

هه نسه نگاندنا زانستی سامیهٔ حنا بتو

و هرگیران و گونجاندن سامیة حنا بتو هلات صدیق محمد مسعود موسی احمد

پيداچوونا چاپكرنى سامية حنا بتو

پيداچوونا زمانى عبدالستار فتاح حسن

سەرپەرشىتى ھونەرى يى چاپى عثمان پىرداود كواز سعد محمد شريف صالح

## ناڤەرۆك

		M
٥	ن زیندهوهری	زانستير
	گیانهوهر و رووهك گهشیّ دکهن و دهیّنه	پشکا ۱
٨	<b>گوھۆرپ</b> ن	
**	مروّڤ گەشىي دكەت و دھينتە گوھۆرين	یشکا ۲
٤.	زیندهوهران پیدقی ب ههقدوو ههنه	پشکا ۳
٥٨	چالاکی بۆ ماڵ يان بۆ قوتابخانى	
09	ن ئەردى	زانستير
77	داهاتين ئەردى	پشکا ۱
٨٢	ئاسمان	پشکا ۲
9 £	چالاکی بوّ مالّ یان بوّ قوتابخانی	
90	ن فیزیایی	زانستير
9 /	تیبینیکرنا ماددهی و پیقانا وی	پشکا ۱
117	گوهۆرپىنىن ماددەي	پشکا ۲
171	دەنگ	پشکا ۳
1 £ 7	چالاکی بۆ ماڵ يان بۆ قوتابخانی	
1 5 7	میامه	ساخله
1 £ 9		پيٽاسه

## يهكهيا نيكي

## پهکهیا دووي

## يهكهيا سييي

## ریه که پائیکی زانستین زینده وه ری

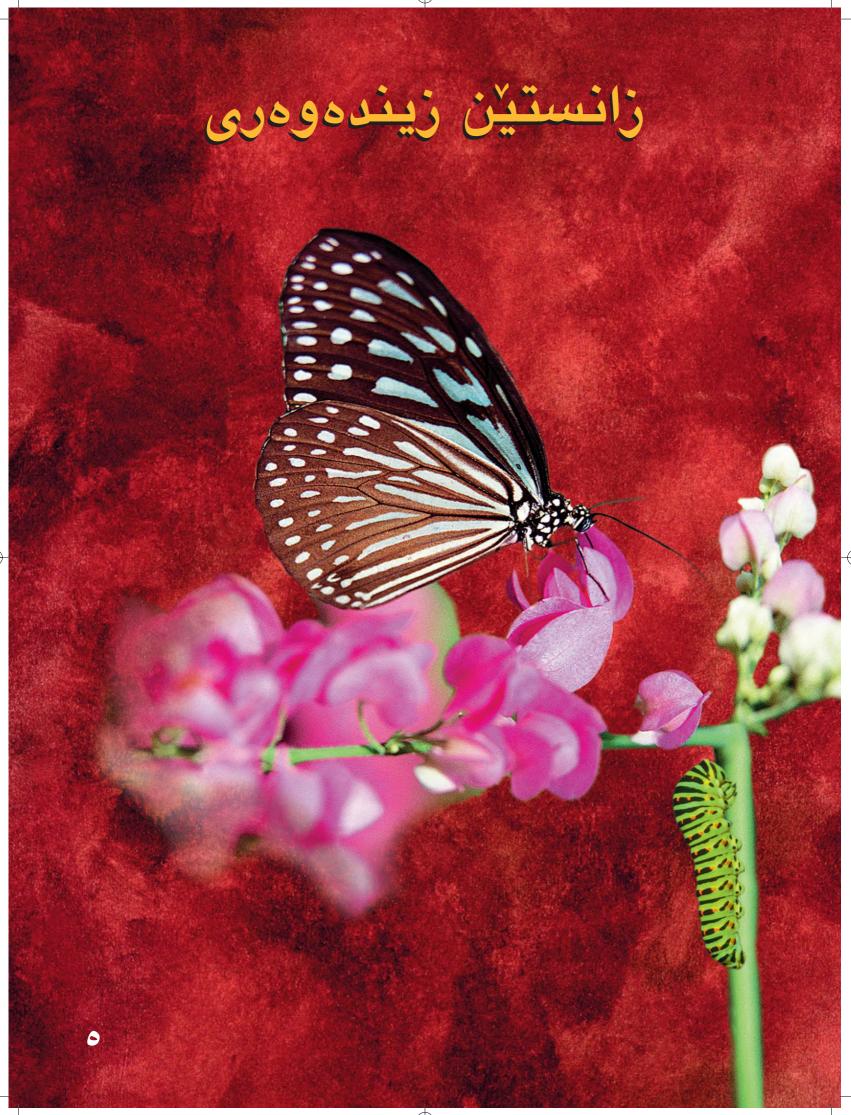
٧	پڕۅٚڗ۫ؽٚ يەكەيێ	
٨	گیانهوهر و رووهك گهشی دکهن و دهینه گوهورین	پشکا ۱
١.	وانهیا ۱ ـ زڤرِوٚکا ژیانا هندهك گیانهوهران چییه؟	
١٦	وانهیا ۲ ـ چهوا رووهك گهشی دكهن و دهینه گوهورین؟	
۲.	پیداچوونا پشکی	
77	مروّڤ گەشى دكەت و دھيتە گوھۆرين	پشکا ۲
7 £	وانهیا ۱ ـ چهوا گهشی دکهم ؟	
44	وانهیا ۲ ـ چهوا خوّراك هاریكارییا من دكهت دگهشهكرنیدا؟	
٣٢	وانهیا ۳ ـ چهوا دل و سیهین من کاردکهن؟	
٣٨	پیداچوونا پشکی	
٤.	زیندهوهران پیدقی ب ههقدوو ههنه	پشکا ۳
٤٢	وانهیا ۱ ـ چهوا گیانهوهر و رووهك هاریكارییا ههقدوو دكهن؟	
٤٦	وانهیا ۲ ـ پیدهیین مروّقی ب گیانهوهران و رووهکان چییه؟	
٥,	وانهیا ٣ ۔ هندهك خوّ گونجاندنیّن گیانهوهران چنه؟	
07	پيداچوونا پشكئ	
٥٨	چالاکی بۆ مال يان بۆ قوتابخانى	

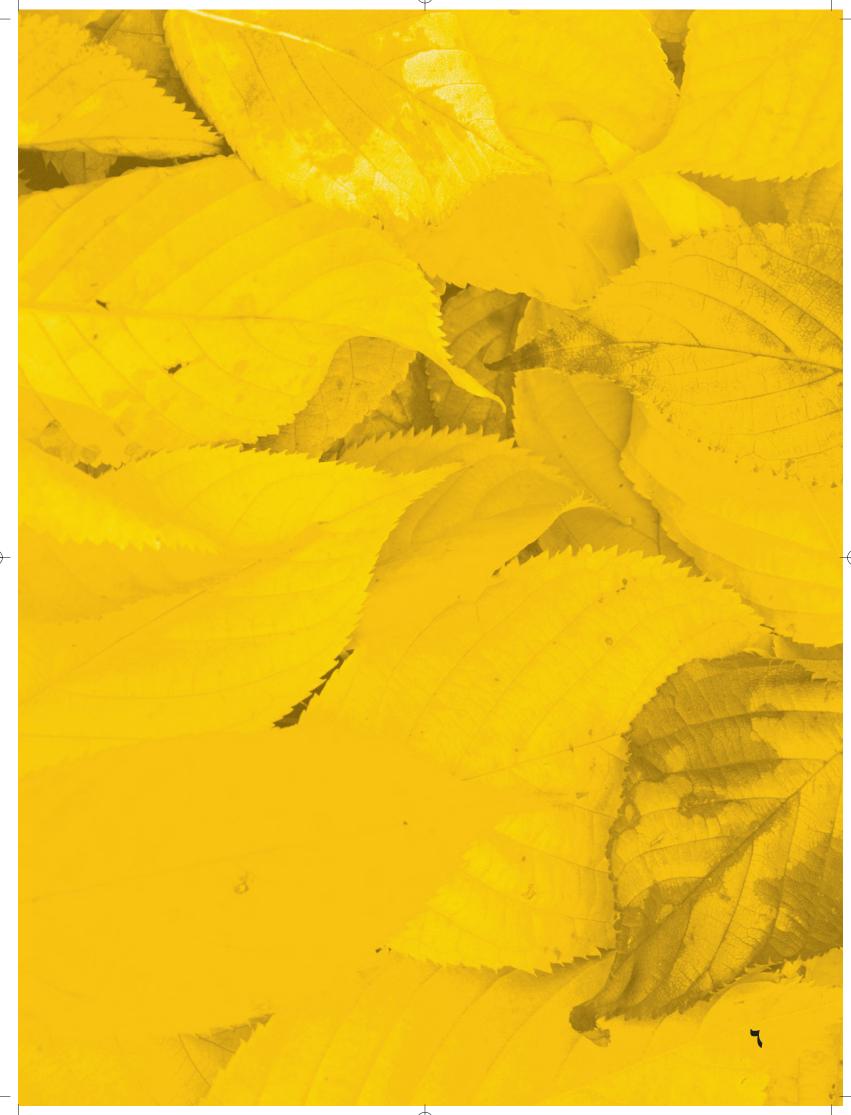
## پهکهیا دووی زانستین ئهردی

71	پرۆژێ يەكەيى	
7.7	داهاتین ئەردى	ئىكا 1
7 £	وانهیا ۱ ـ داهاتین ئهردی چنه؟	
٦٨	وانهيا ٢ ـ ئاڤ ل كيڤه ههيه؟	
٧٢	وانهيا ٣ ـ ههوا ل كيڤه ههيه؟	
<b>V</b> 3	وانهیا ٤ ـ چهوا داهاتین ئهردی دپاریزین؟	
۸۰	پيداچوونا پشكي	
٨٢	ئاسمان	ٹیکا ۲
٨٤	وانهیا ۱ ـ د ئاسمانیدا چ دبینین؟	
٨٨	وانهیا ۲ ـ شهڤ و روٚژ چهوا رویدهن؟	
9.7	پيداچوونا پشكي	
9 £	چالاکی بۆ ماڵ يان بۆ قوتابخانى	

## پهکهیا سیّیی زانستین فیزیایی

9 V	پرۆژى يەكەيى	
٩٨	تیّبینیکرنا ماددهی و پیقانا ویّ	شکا ۱
١	وانهیا ۱ ـ مادده چییه؟	
1.5	وانهیا ۲ ـ چهوا دی ماددهی پیقین ؟	
11.	پیداچوونا پشکی	
117	گوهۆرينين ماددەي	شکا ۲
115	وانەيا أ ـ چەوا دۆخى ئاقى، دھىتە گوھۆرين؟	
17.	وانهیا ۲ ـ چهوا مادده دهیته گوهوّرین؟	
177	پیداچوونا پشکی	
١٢٨	دەنگ	شکا ۳
١٣.	وانهیا ۱ ـ دهنگ چییه ؟	
177	وانهیا ۲ ـ ئهو دهنگین ئامیرین مۆزیکی پهیدا دکهن چنه؟	
1 2 .	پيداچوونا پشكئ	
1 £ 7	چالاکی بۆ ماڵ يان بۆ قوتابخانىّ	
1 2 7	ساخلهميامه	
1 £ 9	ييناسه	





#### زانستين زيندهوهري

	گیانهوهر و رووهك گهشی دکهن و دهینه	ا کشی
٨	گوهۆڕين	
44	مروّف گهشی دکهت و دهینه گوهورین	۲ لکشپ
٤.	زيندەوەران پيدقى ب ھەقدوو ھەنە	پشکا ۳
٥٨	حالاک به مال بان به قوتابخان	

#### پرۆژى يەكەيى

پهرتووکه کئ دی ئاماده کهم تیدا دی دیار کهم کا چهوا توق گهشی دکهن یان چهوا گیانه وهر گهشی دکهن.

V



# پشکا

زاراڤ

زڤڕۅٚکا ژیانێ کرموٚك

پێػۅڕه

سەرمێكوتە

خوییین حهلیای

تيفكليّ توٚڤى

نهمام

## ئەرى تۆ دزانى؟

کرمی ئارمیشی ئیکه ژ قوناغین رقروکا ژیانا پهلاتینکا ئارمیشی، ئهو دهمی خو دبورینیت بخوارنا بهلگین تویا (التوت) دا گهشی بکهت، پاشی دهیته گوهورین بو قوناغا لدویقدا ژ زقروکا ژیانی.



#### وانهيا



## زقروكا زيانا هندهك گیانهوهران چییه؟

#### نى قەدكۆلم 🕻



#### زڤروٚکا ژیانا بهقی



كارتين وينهيان





🚺 كارتين وينهيان دي ب ريز ريك ئيخم تيدا دياردكهم كا چەوا بەق دھيتە گوھۆرين لدەمى گەشەكرنىدا.

🕠 دێ دياردكهم بۆچى كارتێن من ب قی شیوهی د ريْكخستينه ؟

#### شارهزایین کریارین زانستی

دەمى كارتىن وينەيان رىزدكەم و ریکدئیخم کا بو جارا ئیکی چ رویدهت پاشی یا دووی ههتا یا دوماهیی.



## چەوا گیانەوەر گەشى دكەن و دھينە گوھۆرين؟

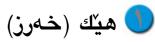
تیشکی فیلی گهشی دکهت و دهیته گوهوّرین. ههتا وهکی دهیك و بابیّن خوّ لیّبهیّت، ههروهسا تیشکین وهردهکان گهشی دکهن و دهینه گوهوّرین ههتا وهکی دهیك و بابیّن خوّ لیّدهیّن. ئهو قوناغیّن جوداییّن گیانهوهر تیّدا دهربازدبیت ههر ژ دایکبوونی ههتا مردنی، دبیّژنی نقروّکا ژیانی.





#### چەوا بەلاتىنك گەشى دكەت؟

پهلاتینك میروویهکه چهند جاران دهیته گوهوپرین بهری ببیته میروویهکا پیگهههشتی کو پهرین رهنگین ههبن، ژیانا پهلاتینکی ژهیکی دهست پیدکهت، کرموّك دناف هیکیدا پهیدا دبیت و پاشی دتروکیت، و ژی دهیته دهری. کرموّك بهلگین رووهکی دخوت و مهزن دبیت.







😉 دەركەڧتنا پەلاتىنكى

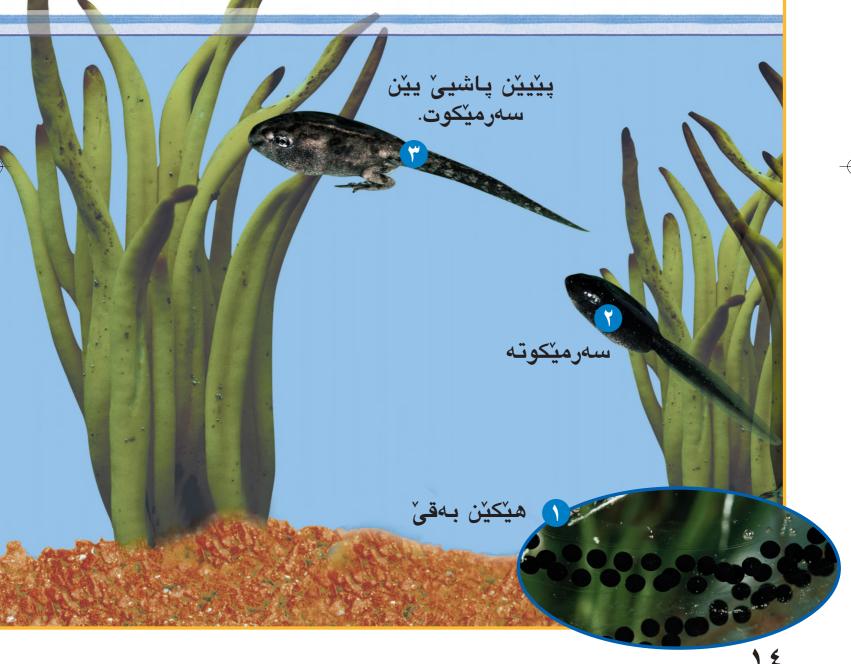
😙 قۆزاخە، پىكورە دناڤ دايە.

كرموّك ژ خواردنيّ رادوهستيت و ل دور خو بهرگهکی (تیفکلهکی) ستویر دچنیت وخو پی دادپوشیت دبیژنی «قۆزاخە» ئەقە ژى دھێتە گوھۆرىن بۆ، پىكورە . پىكورە ھێدى هيدى دناف قۆزاخيدا دهيته گوهۆرين بۆ پەلاتينك، پاشى دى ژى دەركەقىت وفرىت، پاشى پەلاتىنك دى خەرزى «ھىك» دانىت و

سەروژنوى زقرۆك دى دەستپىكەتەقە. 🕒 پەلاتىنكەكا پىگەھەشتى

#### بەق چەوا گەشىي دكەت؟

بهق گیانهوهرهکی هشکافییه. چهند جاران بهق دهیّته گوهوّرین بهری پیییّن پاشیی بوّ دهربکه قن و ببیته بهقه کا پیّگههشتی. بهق هیّکیّن خوّ دناف ئافیّدا د دانیت و دتروکیّت بو سهرمیّکوت. سهرمیّکوتی کوریه کا (کلک) هه می هاریکارییا وی دکه ت بو لفینی، و ریّشوو هاریکارییا وی دکه ن بو هه ناسه دانی دئافیّدا. سهرمیّکوته خوّراکی دخوّت وگهشی دکه ت و مهزن دبیت و پیییّن پاشیی بوّ وی دهردکه قر



سهرمیکوت د گوهورپنیدا بهردهوام دبیت . پییین پیشیی بو دروست دبن، ههروهسا جوته کی سیهان بو ههناسی پهیدا دبن. کوریا وی بهره بهره کورت دبیت ههتا دبیته بهقه کا پیگهههشتی. و دچیته هشکاتیی و ههناسی دکهت و هیشتا مهزن دبیت. پاشی بهقا می دهست به هیك دانانی دکهت و دووباره زقروکا ژیانا وی دی دی دهستییکه ته قه.

هزردكهم

ا. بریز قوناغین زفروکا ژیانا پهلاتینکی دی ههژمیرم.

۲. بهشین لهشی سهرمیکوتی ئهوین د بهقا پیگهههشتیدا نهبن چنه؟ روّلی وان چنه؟

پیین پیشیین سهرمیکوتی کا سهرمیکوتی گهشی دکهن و بهره بهره کوریا وی نامینیت

بەقەكا بىڭگەھەشتى

#### وانهيا



## چەوا رووەك گەشى دكەن و دھينه گوهۆرين؟



#### لئ قەدكۆلم

#### ئەوا رووەكى پيدقى پى ھەي

ئەز يىدقى ب قان تشتا مە:

چ ل رووهکی دهیّت؟		
رووەك بى ئاڤ	پووەك ل گەل ئا <mark>قى</mark>	

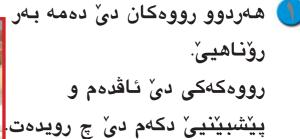
خشته



يينقيس

يەرداخەك ھندەك ئاڤ

دوو رووهك تيدابيت





🚺 سەرنجا ھەردوو رووەكان دكەم ھەمى رۆژان بۆ دەمى حەفتيەكى. تىبىنىيىن خۇ دى ل سهر خشتهی توّمارکهم .

#### شارهزاینن کریارین زانستی

دەمى سەرەنجا رووەكى دكەم ههستین بینین و دهست لیدان و بيهنكرني دي بكارئينم.

## روّلی پشکین رووهکی

رووهك پيدقى ب روناهيى و ههواى و ئاقى ههيه بو گهشهكرنى، رووهك پيدقى ب خوييين حهلياى يين دناف ئاخيدا ههنه.

دەمى رووەك پىدقىين خۆ دابىن دكەت دى گەشى كەت و دھىتە

گوهۆرىن.

■ رۆلنى ھەرپشكەكى ژپشكىن رووەكى چىيە؟

گوڵ بەرى بەرھەم دئينيت، ئەوان تۆڭ دناقدا ھەيە.

قهد لق و بهلگ و گول و بهری ههلدگریت، و ئاقی و ماددین خوراکی بو ههمی پشکین رووهکی قهدگوهیزیت.

بهلگ روّناهیی و ههوای و ناقی و خوییین حهلیای بکاردئینیت دا خوّراکی بوّ رووهکی دروست بکهت

ره رووهکی جیکگیردکهت، و ئاقی و خوییینن حهلیای ژ ئاخی دمیژیت.

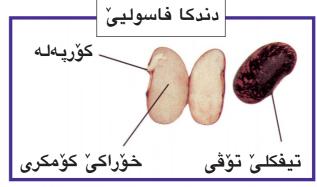
#### چەوا رووەك ژ تۆقى گەشىي دكەن؟

توف ژ چەند پشكان پېكدھېت

پتریا توقان تیفکلهکی دادپوشیت دبیرنی تیفکلی توقی دا وان دپاریزیت. توق ژ خوراکی کومکری و کورپهلهی پیکدهیت، کورپهله خوراکی کومکری و کورپهلهی توق شین دبیت دهمی خوراکی کومکری بکاردئینیت دا گهشی بکهت. توق شین دبیت دهمی ئاق و گهرمی دهست بکه قیت. دهسپیکی ره به ره ف خواری گهشی دکهت، پاشی قه د به ره ف سه ری گهشی دکهت.

دبێژنه رووهکێ پهیدا بووی <mark>نهمام</mark>.













#### ئەوا ئەز دزانم دى بيرم

١. زڤرِوٚكا ژيانا گيانهوهرى ئهوى وينهيى لايى راستى چييه؟

۲. بەحسى قۆناغين گەشەكرنا رووەكى ل وينەيى لايى چەپى بكە.





#### زاراف

پهیف یان دهسته واژین گونجای بو قان قالاهییان دی ههلبژیرم:

#### كرمۆك ـ تىفكلى تۆقى ـ پىكورە ـ نەمام ـ سەرمىكوتە ـ زڤرۆكا ژيانى

- - ٢. هێڮا پهلاتينكێ دتروكيت بێ پهيدابوونا \_\_\_\_\_\_.
  - ٣. دەمى كرموك قۆزاخەكا ستوير ل دور خۆ دچنيت دهيته گوهۆرين بۆ
    - -
    - ٤. ژ تروكينا هيكا بهقى ، \_\_\_\_\_ پهيدا دبيت.
    - ه. پتریا توقان تیفکله کی هه ی د پاریزیت دبیژنی ـــــــــــــ.
      - آ. دەمئ تۆڤ شين دبيت، دبێژنه رووهكى نوى \_\_\_\_\_\_.

#### شارهزایین کریارین زانستی بکاردئینم

۱. ب ریز دی ریك ئیخم بالنده ل دهمی گهشه کرنیدا دهیته گوهو رین.
 ۲. وینه ب ریز دی ریك ئیخم، ب شیوه یه کی دا زقر و کا ژیانا بالنده ی تیدا دیار بکه ت.



ج.

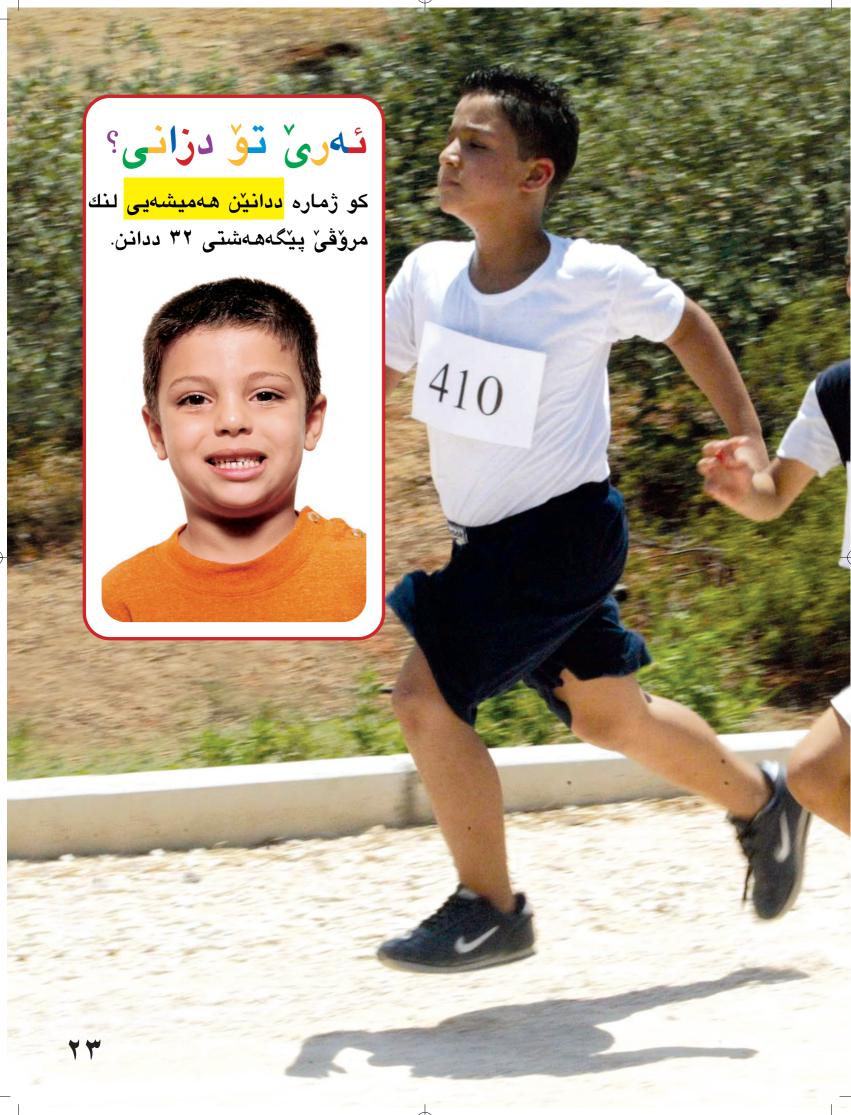
.

۳. تیبینی دکهم خشته یه کی دی ئاماده کهم وه کی فی خشته یی ل خواری توقین رووه کی جورا و جور دی ب خشته یقه نویسینم. دی تیبینیا توقان کهم و تیبینین خودی نقیسم.

پشتی هنگی برهخ ههر توقه کی دی ناقی وی رووه کی نقیسم ئهوی ئهو توق ری دهیت .

جۆرى رووەك	تيبينين من	تۆڧ





#### وانهيا



## چەوا گەشى دكەم؟

#### 🚺 لئ قەدكۆلم

#### چەوا دەستىن من گەشى دكەن و دھىنە گوھۆرىن؟

ئەز يىدقى ب قان تشتا مە:



#### پەرەكى كاغەزى و پىنىقىس





- 🕔 وينهيي دهستي خو يي چهپي 🕠 دي پيشبين کهم کا چهوا دهستي دي ل سهر كاغهزي كيشم.
- من دێ هێته گوهوٚڕين دهمێ ئهز مەزن دېم دئ وينهيئ وي كيشم.
- 📆 دێ بهراورديا ههردوو وێنهيان کهم دێ ديار کهم کا د چدا دهستێن من د وهکهه قن و د چدا د جودانه.

#### شارهزایین کریارین زانستی

دەمى پيىش بىنيى دكەم ئەوا ئهز دزانم دی بکارئینم دا ئاشكەرابىت ئەوا د قى ويننهيدا رويدهت.



## چەوا لەشىي مە گەشىي دكەت و دھيتە گوھۆرين

لهشی مه ژ چهند لایانقه گهشی دکهت و دهینته گوهورین. دریزی و کیشا مه زیده دکهت، هیز و قهباری مه ههر زیده دبیت. چهوا کاوهی گهشه کر و مهزن بوو د قی وینهیدا ؟



### ههمی گهشی دکهن و دهینه گوهورین

ههمی مروّق گهشی دکهن و دهینه گوهورین. و ئهم ههمی ل دهسپیکی زاروّک بووین و نوکه سنیلین و بهره ق گهنجاتیی دچین و پاشی دی پیگههین وهکو دهیک و بابین خو لیهیین. و پشتی پیگههشتنی ب چهند ریکهکین جودا دی دهست ب گوهورینی کهین. و چهند دناف سالقه بچین نیشانین پیربوونی دی دیار بن و پرچامه دی سپی بیت و نیشانین قورمچینی دی ل سهر پیستی مه دیاربن.

هزرا خۆبكه كاپشتى(٥) سالآن ئەش ھەرسى زارۆكە چ گوھۆرىن دى ب سەردا ھىن.





دەمى ئەم گەشى دكەين و مەزن دېين و دهێينه گوهوٚڕين. دەمێ زاروٚك بووين ددانین مه یین شیری دهاتن لی نوکه ئەو ددان كەفتن ول جهين واندا ددانين نوی هاتن کو دبیّژنی <mark>ددانین ههمیشهیی</mark>.

فێربوون رێکهکا دی په بوٚ گهشي و گوهۆرىنى. هندەك ژوان تشتىن ئەم فيردبين هاريكارييا گهشهكرنا لهشي مه دکهن ب رهنگهکی ساخلهم و ب هێڒ.







## هزردكهم

- ١. چەوا خەلك گەشى دكەن و دھىنە گوھۆرىن؟
- ۲. هندهك ژريكان دياردكهم ئهوين هاريكارييا من دكهن دگهشي و گوهۆرىنيدا.

#### وانهيا

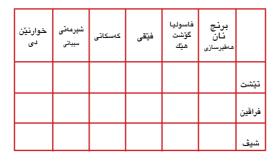


## چەوا خۆراك ھارىكارىيا من دكەت د گەشەكرنىدا؟



#### خواردنا مه

ئەز پيدفى ب قان تشتا مە:



خشته



يينقيس

- 🚺 نیشانا 🗸 دیّ ل جهیّ گونجای ل سهر خشتهی دانم.
- 🚺 دێ ئينمه بيرا خوٚ کا دوهی من چ خوار بوو.

🕠 دێ بـهراورديـا وي خشتـهي كـهم ئەوى من بەرھەقكرى ل گەل وان خشتان ئەوين ھەقالىن مىن بەرھەقكرين.

#### شارهزاین کریارین زانستی

دەمىي ئەز بەراوردىا خشتان دكهم وهكهه في و جوداهييان دي تيدا دياركهم..

## فيردبم

## خۆراك هارىكارىيا مە دكەت بۆ گەشەكردنى

خوّراکی ساخلهم ئهوه یی کو پیدقیین لهشی مه دابین دکهت دا گهشی بکهت. ههروهسا وزی بدهتی.

وزه نه واله ش پید قی پی هه ی دا ب لقیت و کار بکه ت، هه روه ساگه شی بکه ت.



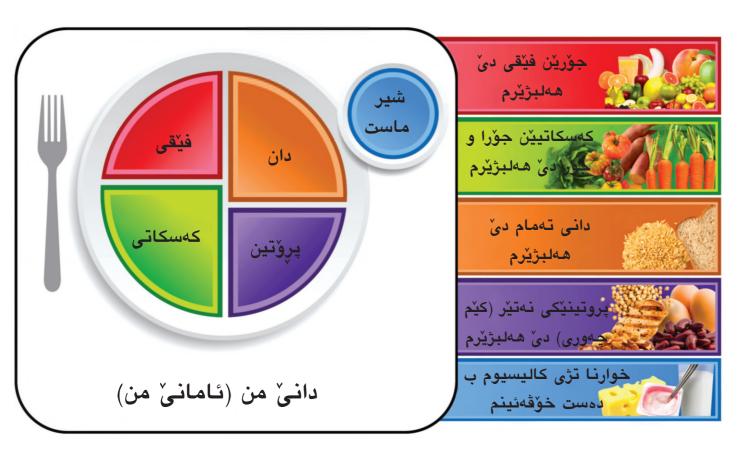
#### خۆراكى ساخلەم

ئەم رۆژانە پيدقى ب گەلەك جۆرين خۆراكى نە.

جۆرەكى خوارنى ھەمى پىدقىين لەشى مە دابىن ناكەت.

- دانه کی خوارنا من پیدقییه ئه ف جوّره و چهندیا خوارنی تیدا دیار کری بن.
- که سکاتی و فیقی نیفا خوارنا من بیت، و دان و پروتینات نیفا دی بیت.

دگەل پەرداخەكى شىرى يان ئاقە ماستى يان پەنىر بىت.



ئاق گەلەكا گرنگە بۆ ساخلەمىيا مە، پيدقىيە رۆژانە ھندەك ئاقى قەخوين كو دناقبەرا شەش ھەتا ھەشت پەرداخاندا بىت.

هندهك ژوێ ئاقا لهشێ مه پێدڤى پێ ههى ژ شهربهتێ و شيرى و هندهك ژخوٚراكێ وهك فێقى و كهسكاتيێ ب دهست دكهڤيت.







دانین خوارنی یین سقك ئهوین دناقبهرا دانین خوارنی یین سهرهکیدا د خوین وزی زیده دده ته بی خوارنی و یین سقك و کارکرنی و یاری کردنی. ژ دانین خوارنی یین سقك و ساخلهم:

فيقى - شەربەت - سەندەويچ «بالولك» - شير

## هزردكهم

- ۱. هندهك خوراكين ساخلهم ئهوين پيدڤيه ل سهر من ئهز بخوم ب زيدههى دئ ههژميرم.
  - ۲. چەندەكا وى ئاقا پىدقىيە رۆزانە ئەز قەخۆم دى بىزم.

## وانهيا

## چەوا دل و سيهين من كار دكهن؟



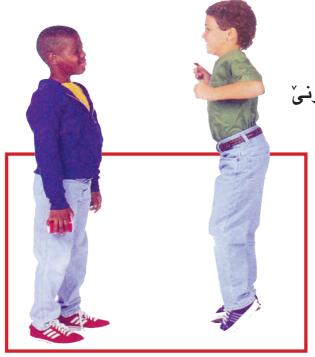
#### لى قەدكۆلم

#### ليدانا دلى



ئەز پيدقى ب قان تشتا مە:

پەرداخەكى كارتونى بنى وى ببرە





- دگهل ههقالی خو دی کارکهم ههقالی من پهرداخی بکاردئینیت دا گوه بدهته لیدانا دلی من.
- جارهکا دی ههقالی من دی آ جارهکا دی ههقالی من کهت. تیبینیا لیدانا دلی من کهت. ئهری بلهزتره یان هیدیتره؟ روّلی خو دی گوهورین
- دێ خو ههلاڤێڙم بو سهری و خوارێ د ڤی دهمیدا ههڤالێ من ژ<math>1-1 دێ هڙمێریت..

#### شاره زاین کریارین زانستی

دەمى ئەز تىبىنىى بكەم، دبىت ئامىرا يان ھەستان بكاربىنم.



#### دل و سیهین من

ب ههبوونا دل و سیهین من.

ئەز دمىنم زىندى.

دل پشکهکه ژلهشی، خوینی پالدهت بی ههمی پشکین دی یین لهشی.

> ■ چهوا دی زانم دل وسیهین من پتر کارد کهن دهمی راهینائین وهرزشی ؟



#### دلی من چهوا کاردکهت؟

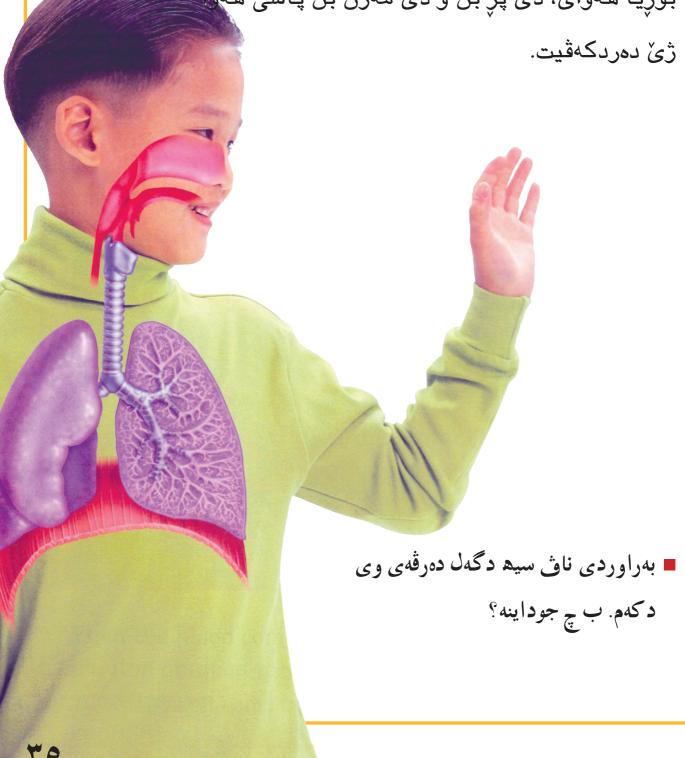
دل هندی مستا دهستی یه. ههر جارهکا دل لیّددهت خویّنی پالدهت بوّ





ل سینگی ههر ئیك ژ مهدا دوو سیه ههین، دهمی ئهم ههناسي دکهين ههوا د چيته دناف سيهاندا ب ريکا

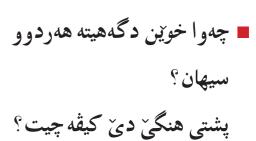
بوریا ههوای، دی پر بن و دی مهزن بن پاشی هه

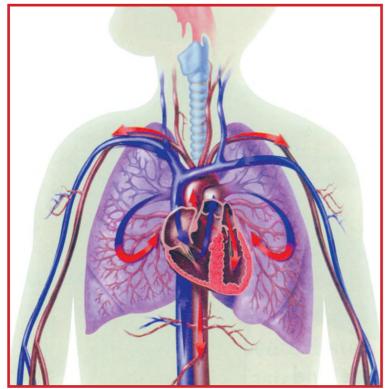


### دل و سیهین من پیکفه کاردکهن

دل و سیهین من پیکقه کاردکهن دا لهشی من چهندیا پیدقی ژ ئوکسجینی بدهست خوقه بینیت چهوا ئهقه رویدهت؟ جارا ئیکی دل خوینی پالدهت بو ههردوو سیهان، سیهان ئوکسجینی ژ ههوای وهردگرن ب ریکا ههناسهکرنی، خوین ئوکسجینی ژ سیهان وهردگریت، و دزقریتهقه بو دلی، پاشی دل

خوینی پالدهت بو ههمی پشکین لهشی.





دەمى خۆين بۆ دلى بزڤريت، دى جارەكا دى پالدەت بۆ ھەردوو سيھان، دا چەندەكا دى ژ ئوكسجينى بينيت.



چەوا ئەق كوركە دل و سيھێن خو دپارێزيت؟

#### پاراستنا ساخلهمیا دلی و سیهان

پیدقیه پاراستنا ساخلهمیا دلی و سیهان بکهین. ئهقه ب ئهنجامدانا راهینانین وهرزشی دبیت، کو وهل دل و سیهان دکهت دا پتر کار بکهن، و بهیزتر بن.

### هزردكهم

- ١. چەوا دل و سيهين من پيكڤه كاردكهن؟
- ۲. چەوا ساخلەميا دل و ھەردوو سيھين خو دى پاريزم؟





#### ئەوا ئەز دزانم دى بىزم.

 دی قی وینه ی بکارئینم دا بیژم کا چهوا مروق گهشی دکهت و دهیته گوهورین.



#### زاراف

پهیف و دهسته واژین گونجای ههدبریرم بو پرکرنا (قالاهییان)

#### ددانین ههمیشهیی \_ وزه\_ دل\_ سیهان

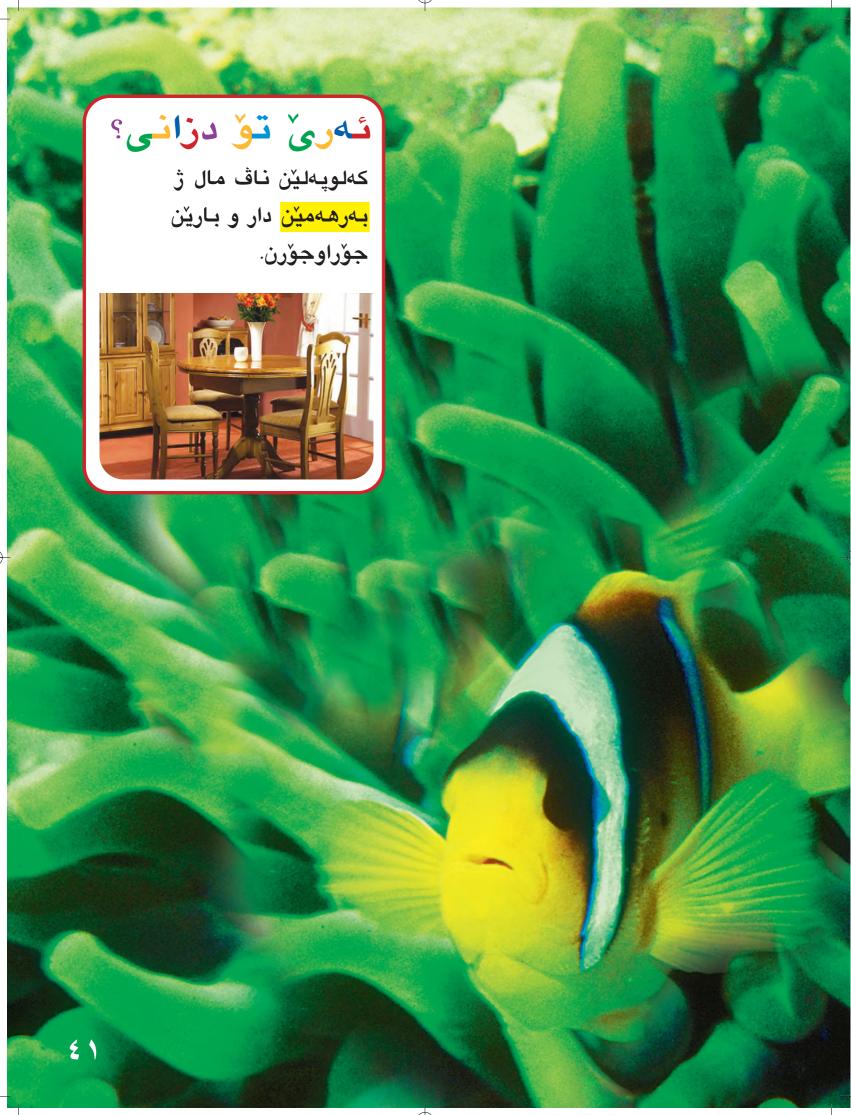
- ۱. \_\_\_\_\_ ددانین نوی و ساخلهم ، دهین دا جهی ددانین شیری بگرن.
- ۲. خوراکی ساخلهم هاریکارییا لهشی من دکهت بو گهشه کرنی و مانا من بی ساخلهمی و ههروهسا ئهو \_\_\_\_\_ ددهته من بو لقینی و کارکرنی.
  - ٣. دەمى ھەناسى دكەم، ھەوا ب رىكا بورى دچىتە \_\_\_\_\_\_.
    - ع. \_\_\_\_\_ خوينني پالدهت بن ههمي پشكين لهشي .

#### شارهزایین کریارین زانستی بکاردئینم

- ۱. لئ دنیرم دهمی دوو روّژا تیبینیا کاری خو دکهم، دا بمینم ب ساخلهمیه کا باش. خشته یه کی ب تیبینیین خو دی ئاماده کهم. پاشی خشته ی دی بکارئینم دا دانوستاندنی ل سهر وان کارا بکهم دا لهشی من ب ساخله میه کا باش بمینیت.
  - ۲. بهراورد دکهم دی تهماشهی وینهیین خو کهم دهمی ئهز زاروک بووم. و دی قی خشتهیی ل خواری پرکهم. دی بهراوردیی کهم دناقبهرا دهمی ئهز زاروک دگهل نوکه.

ئەز		
نوكه	دەمىٰ ئەز زارۆك	
		<u>ر</u> ەنگىٰ پرچى
		رِه نگێ چاڨی
		ژمارا ددانان
		تشتین دی





#### وانهيا



# چەوا گیانەوەر و رووەك هاریکارییا ههقدوو دکهن؟

### لى قەدكۆلم



#### چەوا تۆف ب لەشى گيانەوەرانقە دنويسىت؟

ئەز پيدقى ب قان تشتا مە:







پهمبی و کاغهزا زمپاری

جەوى(سترك)

تەپا مىزى





- 🕕 تەماشەي قى وينەي بكە بۆچى تۆقىن وان رووەكان ب لهشي گيانهوهرانقه دمينن؟
- 🕕 تەپىي دى دانمە سەر پەمبى، تەپەل شوينا تۆقىيە، پەمبى ل شوینا موویی گیانهوهرانه.
- 🕕 نموونى تۆۋەكى دى دروست كەم كو دبيت خۆ هەلاويسيت. پارچەكا كاغهزا زمياري ب لايهكي تهيكا مێزێ دێ نوویسینم.

#### شارهزایین کریارین زانستی

نموونهکی دروست که دا هاریکارییا من بکهت دا تیبگههم كا چەوا تۆڭ خۆ ب لەشى گیانهوهران قه د ههلاویسیت.



### پیدفییا گیانهوهر و رووهکان ب ئیك و دوو

پهیوهندیا میشا هنگقینی ب گولیقه نیشانا هندییه کا چهوا گیانهوهر و رووهك مفای ژئیك و دوو وهردگرن.

میشا هنگفینی هاریکارییا گولی دکهت بو به رهه مئینانا توقی. گول شله کا شرین دروست دکهت دبیّژنی شیراقا گولی کو خوراکه بو میشا هنگفینی.



### رووەك هارىكارىيا گيانەوەران دكەت

پتریا گیانهوهران ب هیقیا رووهکانقهنه بوّ دابینکرنا خوّراکی خوّ. بالنده توّق و بهریّن رووهکان دخوّن وهکی چهوا «هرچا پاندا» بهلگ و چهقیّن رووهکان دخوّن. هندهك گیانهوهر رووهکان بکاردئینن وهك جهیّن قهحهواندنی بوّ خوّ.



جهى قەحەواندنى جهەكە گيانەوەر دناقدا خۆ دپارىزىت.

راکون ■ چهوا ئه ش داره هاریکارییا راکونی د کهت دا بمینیت پاراستی



هندهك بالنده هیلینین تیشکین خو ژ پشکین داران دروست دکهن وهکی بهلگان و چهقین قهدین داران وگیای.



### گیانهوهران هاریکارییا رووهکان دکهن

گیانهوهر هاریکارییا

رووهکان دکهن ب ههلگرتن و قهگوهستنا توقین وان بو جهین نوی. بالنده بهری دخوت کو توق تیدایه، دهمی نهق توقه دکهقنه سهر نهردی دگهل پاشمایی بالندهی، نهق توقه شین دبیت و گهشی دکهت ههتا دبیته رووهکهکی نوی دویر ژ رووهکی دهیك.

هندهك جاران تۆق ب موويين هندهك گيانهوهرانقه د نويسيين دهمی گيانهوهر د بزقيت و قان تۆقان ل گهل خو قهدگوهيزيت بو جههكی دوور و ل ويری دی شين بيت و گهشی کهت.



تۆقى بەرەكى ستريدار

کرم رووهکین مری دخون. پاشمایی کرمان ئاخی ب زاخ دئیخیت، ئانکو ئاخی باشتر لیدکهت بی گهشهکرنا رووهکان.

### هزردكهم

- ا. نمونهیه کی بیره کا چهوا رووه هاریکارییا گیانه و هران د کهن.
- ۲. نمونهیه کی بیژه کا چهوا گیانه وهر هاریکارییا رووه کان دکهن.

### وانهيا



# پیدفیین مروّقی ب رووهکان و گیانهوهران چییه؟

لى قەدكۆلم



ئەز يىدقى ب قان تشتا مە :



كارتين وينهيان





- 🔵 كيشك ژڤان كارتان وان تشتان 🕕 دىّ كارتان پۆليٽنكەم. دیار دکهت کو ژ رووهکی هاتینه چیکرن، و کیشك ژوان تشتان دیار دکهت ئهوین هاتينه چيکرن ژ گيانهوهران.
- دي جودا كهم بو كومهلان.

🥏 ب پشکداری دگهل ههڤالین خوّ وی ئەگەرى دى ديار كەم ئەوى من پالپشتی ل سهر کری د پۆلینکرنیدا.

#### شارهزایین کریارین زانستی

دەمى وينهيين لسەر كارتان يولين دكهم دي ر ئيك جودا كهم بو هندی دا دیار بکهم کا د چ دا وهك ههڤن.



### پیدقیین مروقی ب گیانهوهر و رووهکان

مروّق پیدقی ب گیانهوهر و رووهکان ههیه، بوّ دابینکرنا پیدقیین خوّ، در خوّراکی و جل و بهرگ و جهین قهحهواندنی، ههروهسا گیانهوهر و رووهک جوانیی ددهنه وی جهی مروّق تیدا دژیت.



### پیدقییا مروّقی ب رووهکی

مروّق پیدقی ب جهی قهحهواندنی و جل و بهرگان ههیه، مروّق رووهکی بوّ کراسی پهمبی دروستکرنا بهرههمان بکاردئینیت.

بهرههم ئه و تشته يين مروّف ژ تشتين دى دروست دكهت. .



مروّق هندهك پشكيّن رووهكى دخوّت. ژ خهسان بهلگيّن وان دخوّت، و ژگهنمى ئار ب دهست دكهڤيت.

گولا يەمبى

■ ته دفیت چ جوری رووه کی بخوی ؟



ههروهسا مروّق رووهکی بکاردئینیت بوّ دروستکرنا وان بهرههمان ئهویّن بوّ دروستکرنا خانییا و کهل و پهلیّن ناف مالی پیدقی پی.

دەپنن دارى بۆ ئاڤاكرنا خانىيان ژ كىڤە ب دەست مە د كەڤن؟

### پيدڤييا مروٚڤى ب گيانهوهران

مروّق پیدقی ب گیانهوهران ههیه بو خوراکی خوّ پتریا خهلکی گوشتی چیلی و پهزی و مریشکان و ماسییان دخون. زیدهباری هیکا و شیری.





### وانهيا



### هندهك خوگونجاندنين گيانهوهران

چنه؟

#### لئ ڤەدكۆلم لئ

#### چەوا رەنگ ھارىكارىيا مىروو دكەت

ئەز پيدقى ب قان تشتا مە:



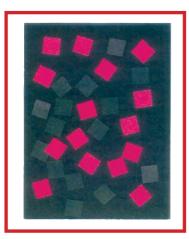
دەمژمێر



پەرەكى رەش



پارچین چوار گوشه ژ کاغهزین سوور و رهش



- ژمارهکا پارچین چوار گوشهیین سوور، و ژمارهکا وهکی وان ژ چوار گوشهیین رهش دی دانمه سهر کاغهزا رهش. دی پشنیارا مگرتیهکی کهم لدور وان چوار گوشهیان ئهوین بساناهی دبینین و دهژمیرن.
- چوار گوشهیین سوور د دهمی پینج چرکا دا دی هرمیرم و هرهاری دی تومارکهم، ههروهسا چوار گوشهیین رهش د دهمی پینج چرکا دا دی هرمیرم و هرماری دی تومارکهم.
  - کیشك چوار گوشه دیتنا وان و هژمارتنا وان ب ساناهیتره؟ ئهری مگرتیا من دروسته؟ چهوا رهنگ دبیته هویهکی هاریکار بو میروویان ؟

#### شاره زاینن کریارین زانستی

دهمی مگرتیهکی ددانم، رونکرنهکی بو تشتهکی دکهم. و ئهقی رونکرنی د کارین تاقی مکهن.



### خوّگونجاندنا گیانهوهران

رهنگ و پوشهر و قهگوهاستن و رهفتارین گیانهوهری، پاراستنا گیانهوهری د ژینگهها وی دا دابین دکهت.

خوگونجاندن ههر تشتهك د گیانهوهری دا هاریكارییا وی بكهت دا بهردهوام بیت د ژیانی دا.





جۆرەكە ژ خوگونجاندنى لدەف گيانەوەران. خاپاندن شيوەى گیانهوهری ئهوا هاریکارییا وی دکهت دا خوقه شیریت د ژینگهها خودا. بۆ نموونه، رویقیی جهمسهری، رهنگی پویرتی وی یی زقستانی هاریکارییا وی دکهت دا خوقه شیریت د ناف

ژینگهها بهفریندا.

هندهك ماسى شيوى رووهكى درية وهردگرن





هندهك گیانهوهران دشین خوقهشیرن ب هاریکارییا شیوهیی د پویرتی وی دا ههی. پویرتی هیلکاریی پلنگی هاریکارییا وی دکهت دا خوقهشیریت دناف گیایین دریژدا.

لى پيستى هيلكاريى ل كەرى كويقى وەلى دكەت گرتنا وى بزەحمەتە دناڤ كاروانيدا (قطيع).



### قهگوهاستن و کوچ کرن

گیانه و هران دهینه قهگوهاستن ژبه رگه ریان لدویف خوارنی، یان بی دویرکه فتن ژمه ترسیی. ریکین قهگوهاستنا گیانه و هران غاردان و مهله قانی کرن .... هتد .

ئەقە جۆرەكە ژ خوگونجاندنى.

گەلەك ژگيانەوەران كۆچ دكەن، واتا بۆجەين دوير دھينه قەگوھاستن وەردەك و گەلەك ژبالندين دى كۆچ دكەن بۆجەين گەرمتر، ژبەر گەريان لدويڤ خوارنى ل زڤستانى.





### پۆشەرى لەشى

سروشتی پوشهری لهشی گیانه وهران ، جورهکی دی یه ژ خوگونجاندنی. بو نموونه، گیانه وهری زریپوش به رگه کی ژ تیفلکی رهق یی ههی، دا پشکین نهرم یین لهشی خو پاریزیت.

### هزردكهم

- هندیک ژخوگونجاندنین گیانهوهران چنه؟
- ۲. گرنگیا پویرتی هیلکاریی پلنگی چییه؟







#### ئەوا ئەز دزانم دى بىرىم

١. دێ بێڙم چەوا مرۆف ئەڤان رووەكان بكاردئينيت بۆ دابينكرنا پيدڤيين خۆ.







#### زاراڤ

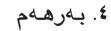
پهیقا گونجای ل ژیر ههر وینهیه کی دی نقیسم.







- شیراڤا گوڵێ
- ۲. ب زاخ دکەت
- ٣. جهي قهحهواندني



- ٥. خاپاندن
- ٦. كۆچ كرن

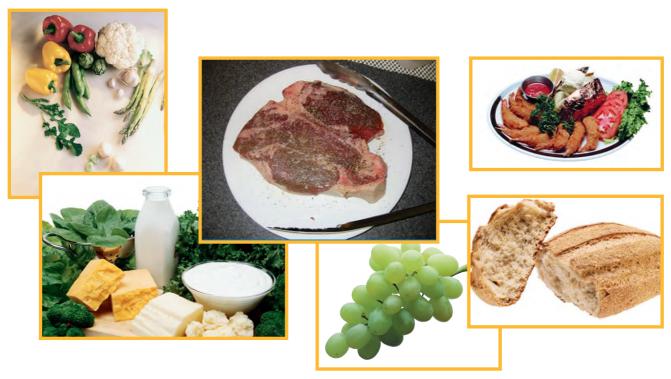






#### شارهزایین کریارین زانستی بکارئینم

۱. پۆلین دکهم وینهیین خوراکین جودا جودا دی کوم کهم، ئهو خوراکین ژیدهرین وان رووهك بن دی دانمه د کومه لا ئیکیدا و ئهو خوراکین ژیدهرین وان گیانه وهر بن دی دانمه د کومه لا دوویدا.



۲. نموونه کی دروست دکهم قودیکه کا قالا به رهه قکه م پاشی دی هنده ک گیای و دهزیان و چهقین بچویکین داران کومکه م هیلینه کا چویچکان ژی چیکه م. و هنده ک چویچکین یاری پیکرنی دی کهمه دناق هیلینیدا.



## يەكەيا ئى<sup>ك</sup>كى

# چالاکی

بوّ مالٌ يان بوّ قوتابخانيّ

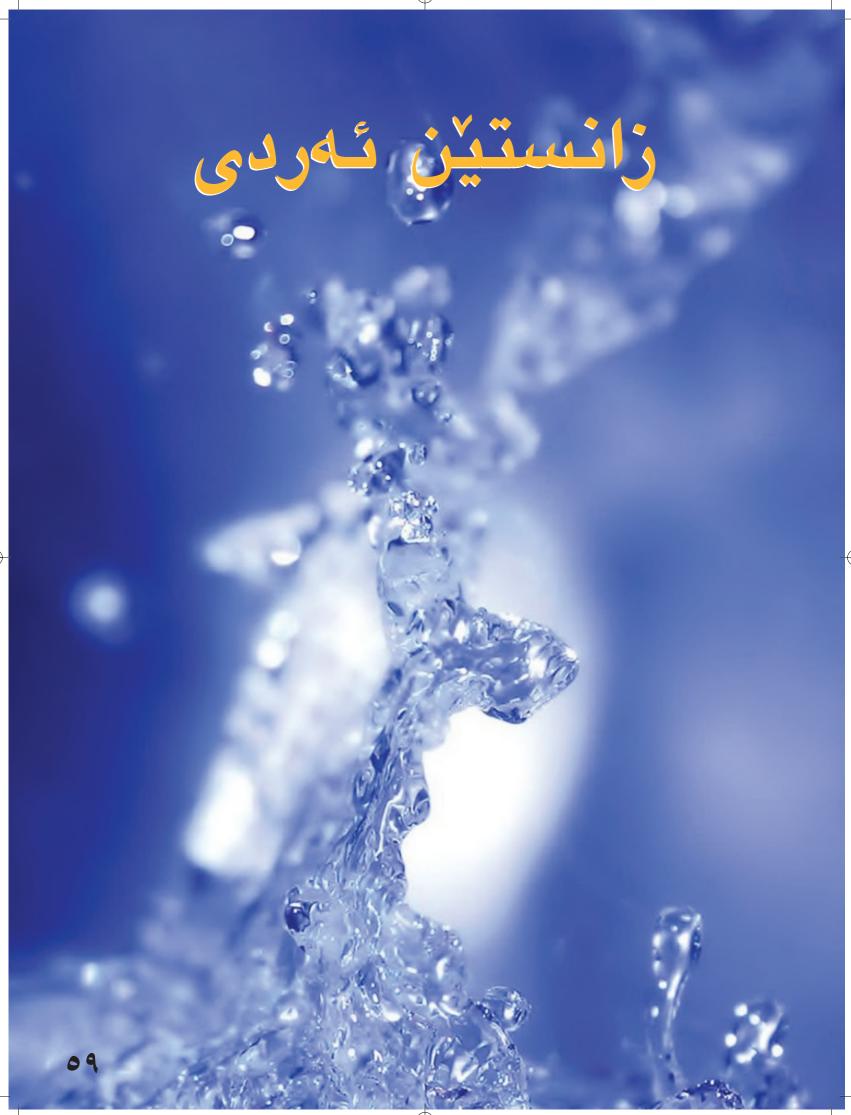
#### كارتيكرنا رؤناهيي

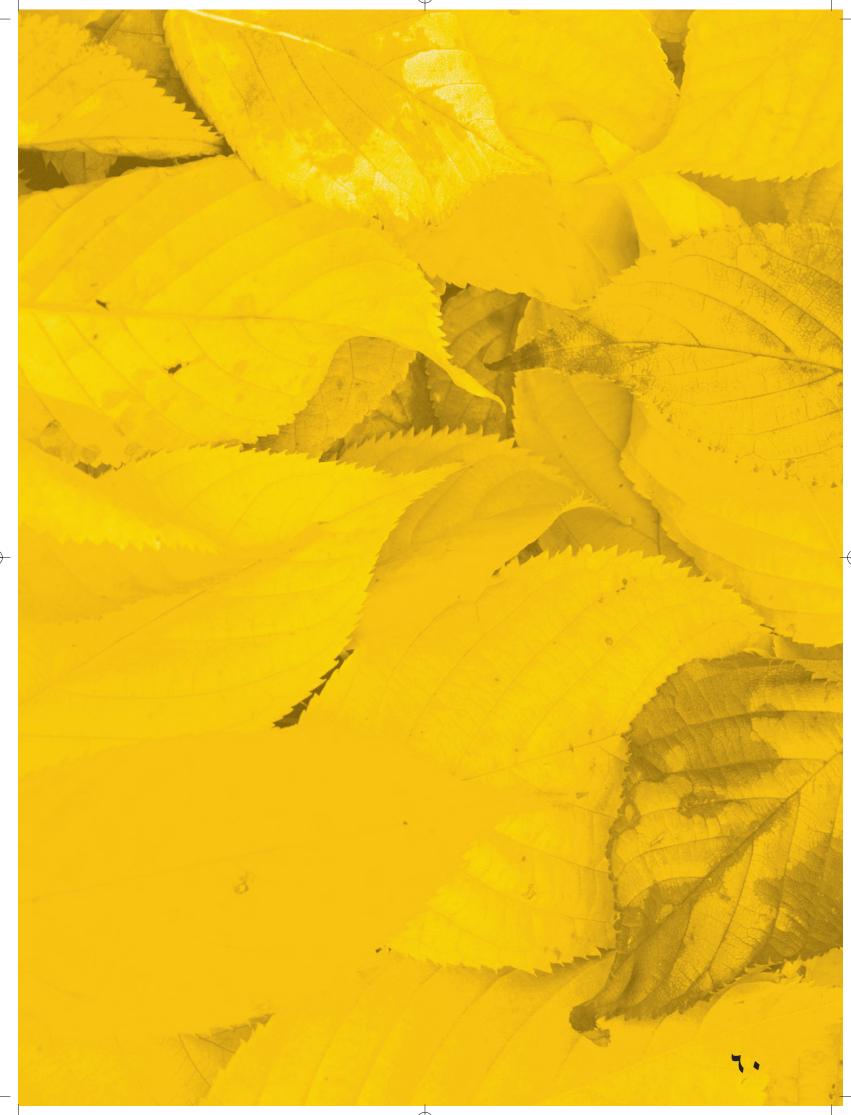
- ۱. رووهکهکی کهسك دی بهرهه قکهم، و ددانمه جههکی روناهیا روژی ژرهخه کی د چیتی.
  - ۲. رووهکێ دێ ب رێك وپێکی ئاڤ دهم.
  - ۳. پشتی ۱۰ رۆژا دێ تێبينييا رووهکی کهم.
  - ٤. دبێژمه ههڨالێن خو، من چ تێبینی کر ل کارتێکرنا روٚناهیێ ل سهر گهشکرنا رووهکێ دا.



#### ئامانى من

- ١. دي وينهيي ئاماني خويي قالا كيشم.
- ٢. دناف گوڤاراندا دئ لدويڤ وينهيئ چهند خوارنين جودا
  - گەرىيىم.
  - ٣. دێ وان خوارنا پۆلين كەم بو چەند كۆمەلان
    - ٤. وينهيان دي ل جهي گونجاي ل ئاماني دا دي نويسينم.
- دێ بهراوردیێ دناڤبهرا ئامانێ خوٚیێ من بهرههڤکری و ئامانێ ههڤالێ خو کهم.





# پهکهیا دووی زانستین ئهردی

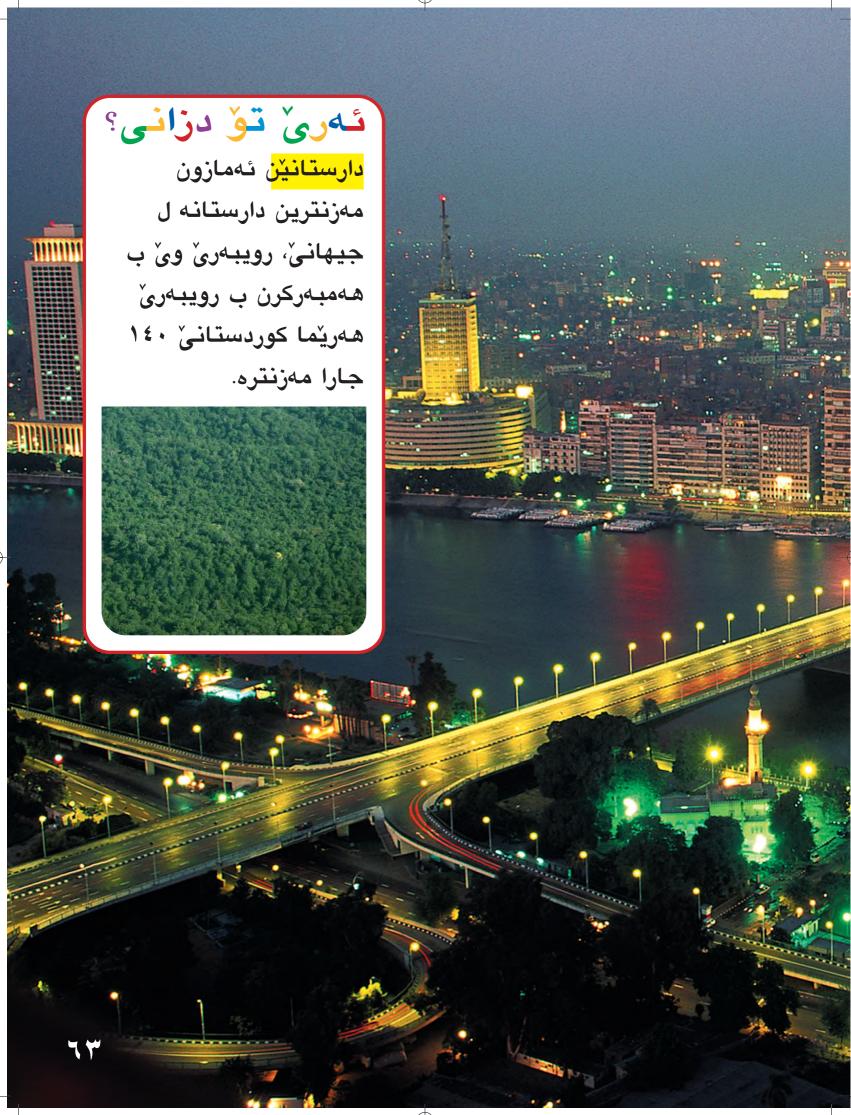
٦	۲	داهاتین ئەردى	پشکا ۱
٨	۲	ئاسمان	پشکا ۲
٩	٤	حالاکی بو مال بان بو قوتابخانی	

#### پرۆژى يەكەيى

#### هشكاتي و ئاڤ

تابلۆیهکا دیواری دی ئامادهکهم و دی ل سهر دیارکهم کا چهوا مروّق هشکاتیی و ههوای و ئاقی بکاردئینیت.





#### وانهيا



### داهاتين ئەردى چنه ؟



### لى قەدكۆلم

#### سروشتی دهوروبهری من

ئەز يىدقى ب قان تشتا مە:

ئەويىن ك دەوروبەريىن خۆ دېيىم	
	گيانەوەر
	ړووهك
	ئاڧ
	ئاخ

پێنڤيس

بۆردى تۆماركرنى

- 🪺 سەرنجا وان تشتان دكەم
  - 🚺 نیشانا 🗸 دێ ل جهێ گونجای دانم د تابلویی تۆماركرنيدا.

ئەويىن ل دەوروبەريىن

قوتابخانا من.



ئەوينى ك دەوروبەرينى خۆ دېينم		
	گيانەوەر	
	رووەك	
	ئاق	
	ئا خ(خاك)	

#### شارهزاین کریارین زانستی

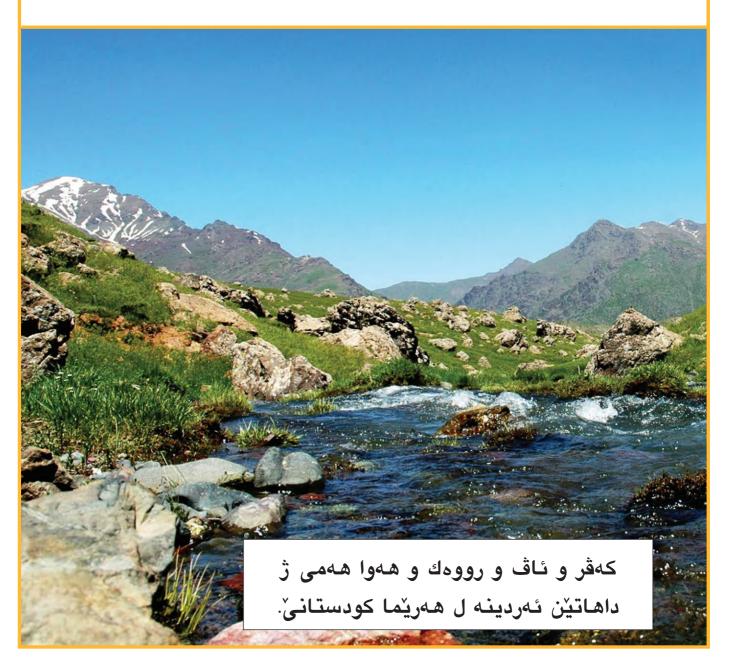
دهمی ئهز سهرنجی ل وان تشتان دكهم ئهوين ل دەوروبەرين قوتابخانا خو ئهز ههستی بینینی و دهست ليّداني و بيّهن كرنيّ بكاردئينم.



### داهاتین ئەردى

داهاتین ئهردی نهو ههمی تشتین ئهوین د سروشتیدا ههین و مروّف بکاردئینیت.

رووهك و گيانهوهر وكه قر و ئاخ و ئاق و ههوا ههمى داهاتين ئهردينه.



#### دارستان

<mark>دارستان</mark> ژ داهاتێن ئەردىيە .

مروّق دهپی داری بو پیشهسازیا کهل و پهلین داری یین ناف مالی بکاردئینیت.

هندهك دار بهرئ باش ددهنه مه بق خوارني.



#### ئاخ (خاك)

ئاخ ژداهاتین ئهردییه، ئاخ پیکهاتییه ژبهرین هویر و نهرم، پاشمایین رووهکی و گیانهوهرین مری تیدانه.



مروّق ئاخى بكاردئينيت بوّ چاندنا وان رووهكان ئەويّن خوّراكى بوّ دابين دكەت.

### هزردكهم

- ۱. دێ هندهك داهاتێن ئهردي بێڗم.
- ٢. چەوا مرۆف ئاخى بكاردئينىت؟

# وانهيا



### ئاف ل كيڤه ههيه ؟

### لى قەدكۆلم

### ريكين بكارئينانا ئاڤى

دي پيدقي ب قان تشتا مه:



#### كاغهز و پيننفيس

- 🚺 ئەز و ھەقالين خۆ يين پۆلى دێ رێڮێن بكارئينانا ئاڤێ د رۆژەكىدا ھىرمىرىن.
- 🕔 ئەوا بدەست من دكەڤيت دى ل خشتهیی پیزانینا تومارکهم. هەرجارەكا ئىك ژ مە ئاقى
- بكاردئينيت دئ هيمايهكي دانم.
  - من هيما لدوماهيي هه ژميرم؟
- 🧶 دێ گههمه ئهنجامێ کا چهوا ئاڤ هاته بكارئينان د رۆژكيدا ل ناڤ پۆلى ژلايى من و ھەقالىن من؟



رێکێڹ بکارئينانا قوتابيان بۆ ئاڤێ درۆژكى د		
ژمارا جارێن بكارئينانێ	ڕێۣڬ	
	شويشتنا دهستان	

#### شارهز آینن کریارین زانستی

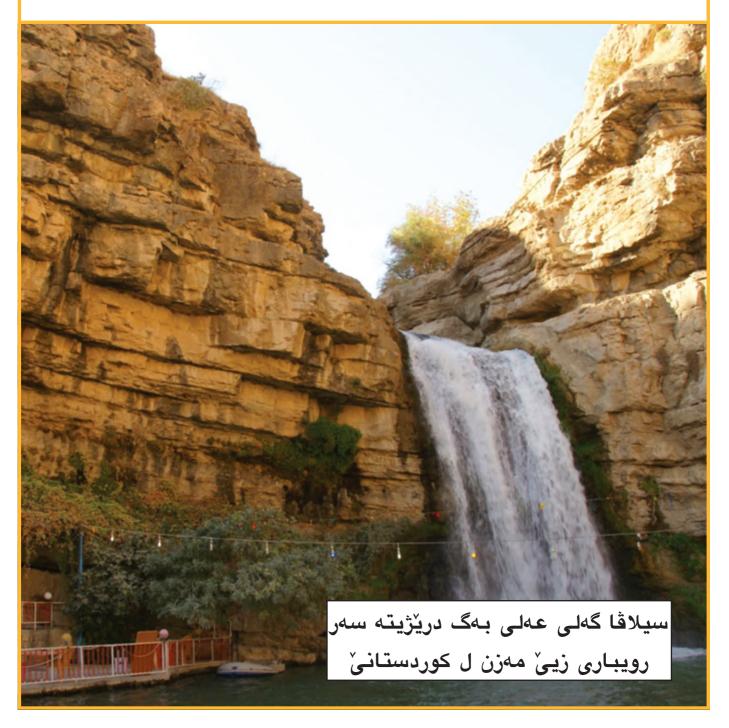
ل دەمى تۆماركرنا يىزانىنا دى گەھمە ئەنجامىٰ لدور چەوانىيا بكارئينانا من بو ئاڤى د رورهكيدا.



# ئاف ل سەر روويى ئەردى

ئاڤ ژ داهاتێن ئەردىيە.

ئاف ل گەلەك جهان هەيە. ژوانا (دەريا – دەرياچە – رويبار).





#### دەريا

<mark>دهریا</mark> دهریا ئاقهکا سویر و کویر و بهرفرههه.

دەرياچا بانيا چيايى ھەلگورد

#### دەرياچە

دهریاچه ئاقهکا راوهستیایه و هشکاتی ل دهوروبهرایه.



### ڕۅیبار

<mark>رویبار</mark> ئاڤا وێ سازگاره د ناڤهندهکا بهرفرههدا دچیت.

### چەوا مرۆف ئاقى بكاردئينيت

ئاڤ بۆ قەخورانى و شوشتنا لەشى و جل و بەرگان و مەلەڤانيان بكاردھيت.

رووهك و گيانهوهران ژى پيدقى ب ئاقى هەيە.







# هزردكهم

- ۱. جوداهی دناقبه را ئاقا رویباری و دهریای دا چییه؟
  - ٢. چەوا مرۆف ئاقى بۆپىدقىين خۆبكاردئىنىت؟

# وانهيا

### ههوا ل كيقه ههيه ؟



### ن قەدكۆلم

#### ههوا د کیسکهکیدا

ئەز پيدقى ب قان تشتا مە:

#### كيسكهكي نايلوني



م کیسکی دی راکیشم بو لايي خوّ و دي دائيخم.



- 👝 کیسکی دی گفیشم تیبینی یا چ دکهم.
  - 📆 کیسکی دی کون کهم چ دناف کیسکیدا ههبوو؟

شارهزاین کریارین زانستی دەمى ئەز تىنىينىي دكەم، ههستی دیتنی و دهست لیدانی و بیهن کرنی بکاردئینم.



### ههوا ل سهر ئهردی

ههوا ژداهاتین ئهردییه، ئهم نهشیین ببینین و تام و بیهن بکهین.





### ههوا ل ههموو جهان ههیه



ههوا دناف تایرین پایسکلیدا ههیه.



هه وا قه د و بهلگان دلقینیت.



■ چەوا دى زانى كو ھەوا ناق قان وينەياندا ھەيە؟



ههروهسا رووهك و گيانهور ژی.



■ چەوا مرۆق ھەواى دقى و ينەيدا بكاردئينيت.

### هزردكهم

- ١. چەوا دى زانم كو ھەوال دەورويەرين مەھەيە؟
- ۲. مفایی هه وای بو مروقی و گیانه وه ری و رووه کی چییه؟

#### وانهيا



# چەوا دى داھاتين ئەردى د پاريزين؟

### لئ ڤەدكۆلم \bigg

#### چەوا دى تشتان دووبارە بكاردئينين

ئەز پىدقى ب قان تشتا مە:





تشتين هاتينه دووباره بكارئينان.



روٚژنامه

جەوي

- 🚺 چەوا د شىڭم تشتەكى مفادار دروستكهم ژوان تشتين هاتينه بكارئينان؟ دى پلانى بۆ قەكولينەكى دانم دا بزانم.
  - 🕔 دی پینگافا نقیسم کو ل سهر منه لدويڤ بچم.
- 🤠 دێ بهردهوام بم ل سهر پێنگاڤێن خوٚ دا تشتهکی بچویکی مفادار چیکهم. پاشی ديّ ههڤاليّن خوّ پشكداركهم لدور چەوانيا چيكرنا وى تشتى.
  - 🕖 ئەرى رىكەكا دى ھەيلە كو بشىم كەرەستان تىدا بكاربىنم؟





#### شاره زایین کریارین زانستی

دەمى پلانەكا قەكۆلىنى لدور بابهتهکی ددانم، دی پشکداریی کهم دی چهند ریکهکا تاقیکهم بو بهرسقدانا پرسیاران .



### بۆچى داهاتين ئەردى د پاريزين؟



### چ بکهین دا داهاتین ئهردی بپاریزین؟

دي ئاڤي و کارهبي و تشتين دي <mark>کيم بکارئينين.</mark>

دى كارەبى قەمرىنىن دەمى مە پىدقى يى نەبىت.



لدویف پیدفیین خو دی نافا حهنهفیی بکارئینین.

#### <mark>دووباره بكارئينان</mark>

ئەف پاكێتە بەرى نوكە پاكێتێن شەربەتێ بوون. پشتى قەخوارنا شەربەتێ مە وەكى قافكەكى بو چاندنا نەمامان(شتلا) بكارئينان.



# چ بکهین بو پاراستنا جهین لی دژین؟

دئ گرنگی ب وان جهان دهین ئهوین لی دژین.



د قان و ننه یا ندا چه و ا مروّق داهاتین ئه ردی د یاریزیت؟



### هزردكهم

 چهوا دی داهاتین ئهردی پاریزم؟
 بۆچی ئهم، گرنگیی ب جهین ژیانا مروقی و رووهکی و گیانهوهران د دهین؟









#### ئەوا ئەز دزانم دى بيرم

١. ئەوا لدور وينەيەكى دزانم دى بيرم.





### زاراڤ

ژمارا پهیقین ل خواری دی ل ژیر وینهیی گونجای نقیسم:



\	دەريا
۲	دەرياچە
٣	رويبار
٤	ههوا

#### شارهزایین کریارین زانستی بکاردئینم



۱. بو من دەردكەقىت كوپەكى قالادى وەرگىرمە د ناق بركەكا (مۆژەكا) ئاقىدا، پاشى پىچەكى دى خواركەم. تىبىنى دكەم و بۆ من دىاردبىت كاچ دناق كۆپىدا ھەيە.

چەوا داھاتى دھينە بكارئينان				
ئاق	رووەك	ئاخ		

۲. كۆمكرنا پيزانينا دێ بهردهوام بم خشتهيهكى ئامادهكهم بۆ دياركرنا ريكين بكارئينانا سێ داهاتان.
 دێ وێنهكهم دێ وێنهيان بڕم.
 تێدا دياركهت هندهك رێكێن

بكارئينانا ههر داهاتهكى دئ وينهيان ب خشتهى قه نويسينم. پاشى دئ ههقالين خو پشكداركهم.



۳. تیبینی دکهم تهماشا قی وی کاری وی کاری دی کهم و به حسی وی کاری دی کهم ئهوی کورك دکهت.



# ئاسمان

### زارا ق

ستێر

رۆژ

ھەيڤ

ههساره

# ئەرى تۆ درانى؟

قەبارى هەسارا موشتەرى ھزار جاران ھندى قەبارى ھەسارا ئەردىيە.

### ئەرى تۆ دزانى؟

روناهییا روزی (۸) خولهکین کاتی پیدفینه دا ژ روژی بگههیته ئهردی. ههروهسا فروکهکا بلهز پیدفی ب ۱۷ سالانه ههتا وی دویراتیی ببریت.





#### وانهيا



### د ئاسمانیدا چ دبینین ؟

### لى قەدكۆلم

#### ئاسمان

ئەز پىدقى ب قان تشتا مە:



پينقيس و پهرهكي كاغهزي

ئاسمان				
من دیت	بەروار			

- سهر (۱) دگهل ماموّستای دی دهرکهقم بینم دا زیرهقانیا ئاسمانی بکهم.
  - ا ئەز دشيىم بەردەوام بىم ل سەر وان تشتين د ئاسمانيدا دبينم دى تابلۆيەكى تۆماركرنى وەكى ئەوى لسەرى بەرھەقكەم.
  - دى وينهيان كيشم يان دى پهيڤان نڤيسم ل سهر تابلويى توماركردنى دا دى بهردهوام بم ل سهر ئهوا ئهز دبينم.

#### شاره زاین کریارین زانستی

دهمی بهردهوام دبم ئه دشیم تابلویا تومارکردنی بکاربینم دا ئهوا من دیتی ب گههینم.



### ئەوا ئەم د ئاسمانىدا دېينىن

گهلهك تشت يين ههين تو د شيى ب روزي د ئاسمانيدا ببينى، ئهم دشين روزي و بالنده و عهور و فروكان ببينين لي د شهڤيدا ئهم دشين تشتين دييين جورا و جور ببينين.

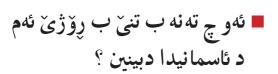


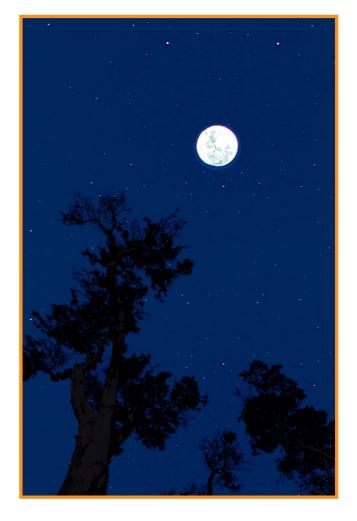
#### ديتنا ئاسمانى

ب شهقی، ژمارهیه کا زوّرا یا ستیران ل ئاسمانی ئهم دبینین. ستیر تهنن ل ئاسمانی، روّناهی ژوان ل ئاسمانی، روّناهی ژوان دهرد که قیت. روّن ستیره که، ئه و نیزیکترین ستیره بو ئهردی.



بهلی ستیرین دی گهله و ژمه د دویرن پتر ژدویراتیا روژی. و دگهله شه شاندا ئهم ههی شی ژی دبینین، ههی ب شه شی شه شانیدا.





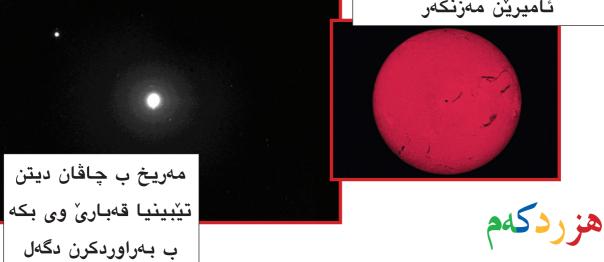
ههسارا زههره دهمیّ ب چاقان دبینین

وینهیی ههسارا زوهره «گلاقیّر – ههسارا سپیدی » وهکی ب تلسکوبهکا مهزنکهر دبینین.



هندهك شهقان ئهم دشيين ههسارا مهريخ و زوهره د ئاسمانيدا ببينين، مهريخ و زوهره دوو ههسارن، ئهرد ژی ههساره يه، ههساره تهنین مهزنن ل قالاهیا ئاسمانی ل دور روّژی د زقرن. مهریخ و زوهره و ئهرد ههسارن و ژبهران د پیکهاتینه.

مەرىخ وەكى دھينتە دىتن ب ئامىرين مەزنكەر



١. ئەز ب شەقى چ د ئاسمانىدا دېيىم ؟

٢. ههساره چنه؟ ناڤي سي ژوانان بيژه.

هەيقىٰ دا.

### وانهيا



# شهق و روز چهوا رویدهن؟

دوو کارت

#### لئ قەدكۆلم

روٚژ و شهڤ ئهز پیدقی ب قان تشتا مه: —







لايتا دەستى



شەرىتا نويساندنى



- 🚺 نموونهیهکا روّژێ و ئهردی دێ بهرهه فكهم، لايتا دهستى شوينا رۆژىيە. بەرجەستى گۆيا ئەردى شوینا ئەردىيە. ھەر كارتەكى ب تەنى گونجايقە دنويسينم.
- 📆 دێ ئاخڤم کا چەوا ئەڤ نموونهیه هاریکارییا من دكهت؟ دا بزانم كا چهوا شهڤ و روّ رويدهن؟



🕠 دێ داخوازێ ژ ههڨالێ خوٚ كەم كو بەرجەستى گۆيا ئەردى بگريت. لايتا دەستى دي ههلکهم و بهري وي دهمه گۆيا ئەردى. لايى بەرامبەرى هەتاقى رۆژە و ل لايى دى شەقە.

#### شاره زاینن کریارین زانستی

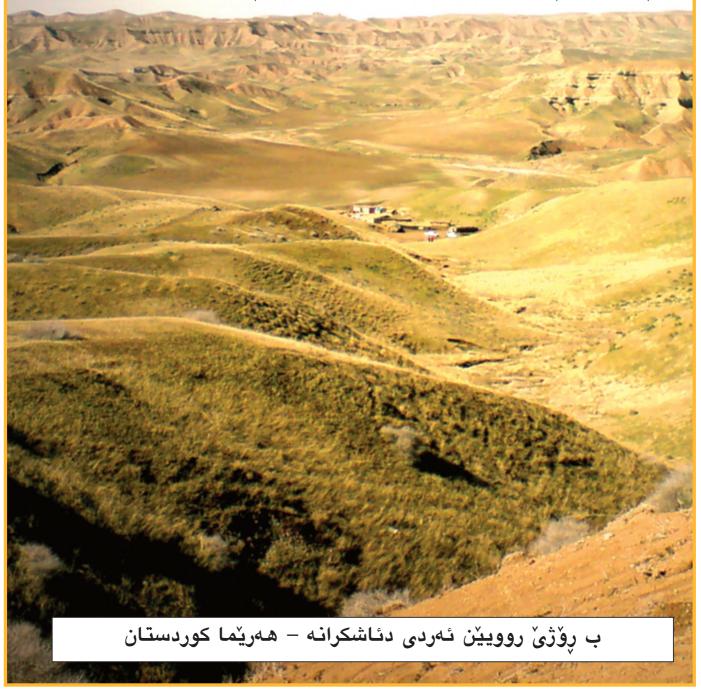
دەمى نموونەكى دروست دكەم ئەز دشيىم بكاربيىم بو قەدىتنا كا بۆچى تشتەك رويدەت.



# ڕۅٚڗ

رۆژ گەرمىئ و رۆناھىئ ددەت.

گهرمیا روزی هشکاتیی و ههوای و ئاقی گهرم دکهت. روناهییا روژی، ئاسمانی روون دکهت ب روژ.



### شەف و رۆژ ل سەر ئەردى

ئەرد ب بەردەوامى ل دور خۆ د زقریت. ئەرد پیدقى ب (٢٤) دەمژمیران ھەیە بۆ ھندى دا جارەكى ل دور خۆ بزقریت.



دهمی نهرد ل دور خود زقریت، نهو لایی نهردی نهوی نهم ل سهر دژین دکه قیته بهرامبهری روزی، و نهسمانی مه دی یی روهن بیت. و دی ل ده ف مه روز بیت. و دمی نهو لایی نهردی نهوی نهم ل سهر دژین بهرامبهر روزی نهردی نهوی نهم ل سهر دژین بهرامبهر روزی نهبیت و دی ل ده مه شه بیت.



۱. بۆچى شەف ورۆژ پەيدا دىن ؟

۲. چەوا زقرىنا ئەردى ل دور خۆ شەف و رۆژان پەيدا دكەت؟

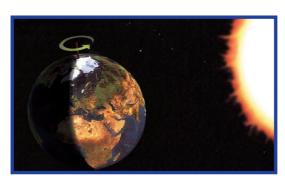




#### ئەوا ئەز دزانم دى بىزم

١. ئەوا ئەز دزانم ل سەر ھەر وينەيەكى ژ قان وينەيان دى بيرم.







#### زاراف

زاراقى گونجاى بۆ دياركرنا قان قالاهييان دى هەلبريرم

#### رۆژ – ھەسارە – ستير – ھەيڤ

- ۱. \_\_\_\_\_ ئەو تەنن ئەوين د ئاسمانىدا رۆناھىي ددەن .
  - ۲. \_\_\_\_\_نزیکترین ستیره بق ئهردی.
  - ٣. \_\_\_\_\_ گەشترىن تەنە ب شەقى د ئاسمانىدا.
  - ٤. ئەرد \_\_\_\_\_ ل دور خۆ و ل دور رۆژئ دزڤريت.

#### شارهزایین کریارین زانستی بکاردئینم



#### ۱. نموونهکی دی دروست کهم

نموونهیه کی دی دروست کهم

قەبارى ھەرئىكى ۋئەردى وھەيقى

و دويراتيا دناڤبهرا واندا دي ديار کهم.

- أ. تەپكەكى ژ تەقنا دەستكرد دى بەرھەقكەم تىرەيى وى (١) سم
   بیت ل شوینا ھەیقى.
- ب. تەپكەكا دى ژ تەقنا دەستكرد بەرھەف كەم تىرەيى وى (٤) سم بىت ل شوينا ئەردى.
- ج. دهزییه کی دی برم ب دریژاهییا (۱۱۰) سم و دی ل سهر میزی، دریژ کهم دریژاهییا دهزی ل شوینا دویراتینیه دناقبه را نه ردی و ههیقیدا.
  - د. هەرتەپكەكى دى دانمە سەر سەرەكى دەزى.
  - ۲. بهردهوام دکهم تابلویه کی دی به رهه قکه مدا ئه وا ئه زب شه قی و پیزی دکهم دیار بکهم. دی وینه که میان دی وینه یان برم. وان وینه یان لیمه میان برم. وان وینه یان لیمه میان ل

ئەنجامداى دى دگەل ھەقالىن خۆ ئاخقم.

ئەوا ئەز د شەقىدا دكەم	ئەوا ئەز د رۆژىيدا دكەم



# چالاکیی

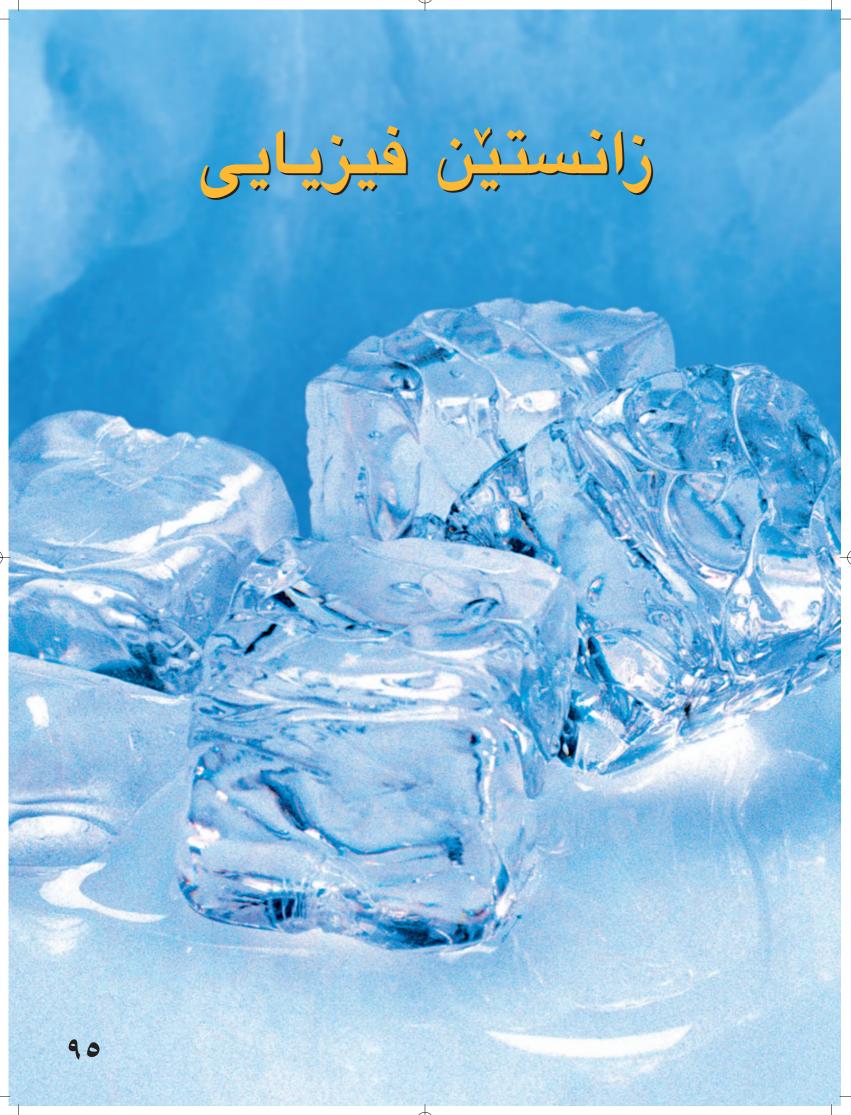
بوّ مالٌ يان بوّ قوتابخانيّ

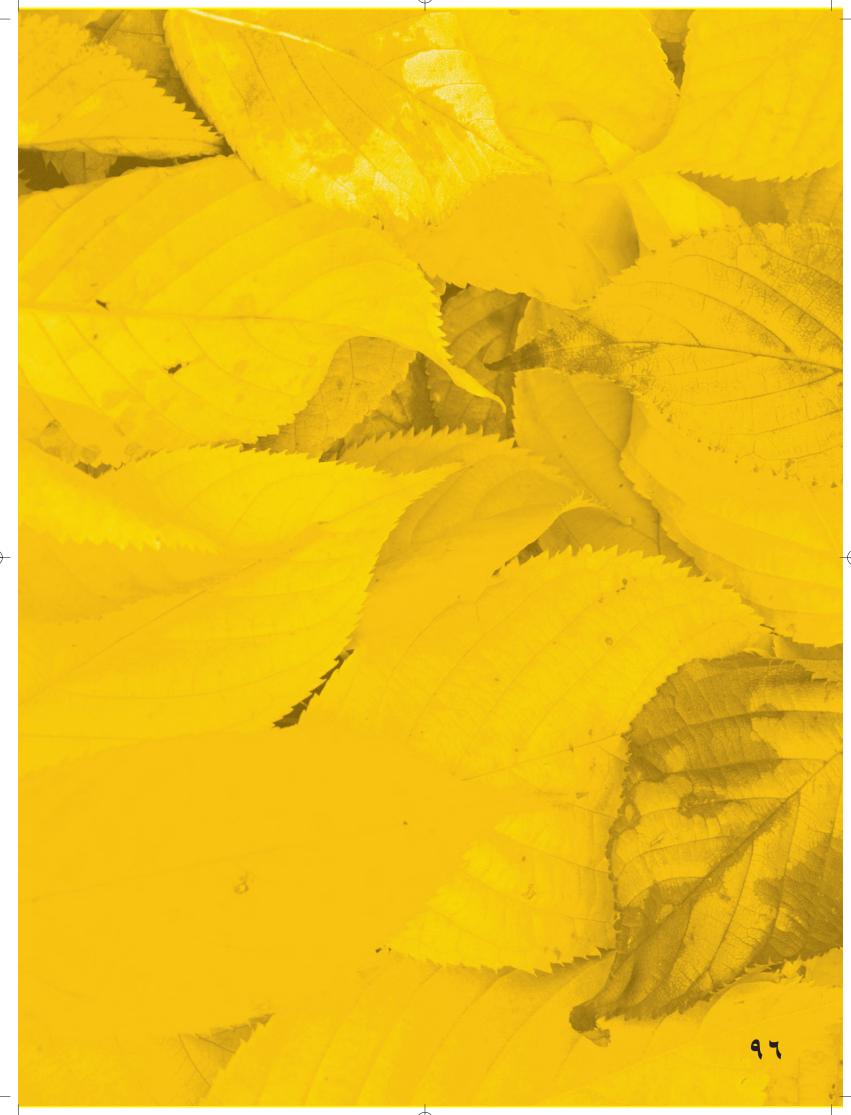
#### ماددين خوراكى د ئاخيدا لى قەدكولم

- ۱. دئ پارچین ژ تشتین زیندی کوم کهم، بن نموونه بهری باجان سوورکهکا بچویك و بهلگهکی داری و دارکهکی هشك، ئهوژی لبن چاقدیرییا کهسهکی ژ مه مهزنتر.
  - ۲. ههر تشته کی ژ تشتان جودا دی کهمه کورکه کا ئاخی و دی بن ئاخ کهم ب کویراتیا ۱۰ سهنتیمه تران.
    - ۳. دێ هێمایهکی دانمه سهر ههر پنیهکێ، ههمی حهفتیان دێ لێنیرم بێ ماوێ ٤ حهفتیان.
      - ٤. تێبينيت خۆ تۆماركەم.
        - ٥. دێ گههمه ئهنجامي.



- کاغهزا مقهوای بۆ برینا دوو شیوهیین ژیك جودا بكارئینم.
- ۲. ههر دوو شيوهيان دانمه سهر کاغهزهکا رهنگ رهش.
- ۳. دێ چمه ژ دهرقه دگهل کهسهکێ ژ من مهزنتر. و ئێك ژ کاغهزێن ڕهش دانمه بهر سیبهرێ، و ئهوا دی دانمه بهر ڕوٚژێ.
- پاشی ههردوو شیوهیان ژ
   ههردوو کاغهزین رهش قهکهم. دی تیبینیا ئهنجام کهم.
   بوچی ئهو تشت رویدا؟





# یهکهیا سیّیی زانستین فیزیایی

٩٨ .	تیبینیکرنا ماددهی و پیقانا وی	پشکا ۱
117	گوهۆرىنىن ماددەى	پشکا ۲
۱۲۸	دەنگ	پشکا ۳
1 £ Y	چالاکی بو مال یان بو قوتابخانی	

#### پرۆژى يەكەيى

#### بهرجهستهكي دروست دكهم

دى بهرجهستهكى ژخيزى و ئاقى و تهقنى و هندهك تشتين دى دروست كهم. دى ل سهر وان ماددين من بكارئيناين ئاخقم.



# ئەرى تۆ دزانى؟

كيشا ههر تهنهكي <mark>رهق</mark> ل سهر ههيڤي نيزيكي شهش جاران كيمتره ژ كيشا وى ل سهر رويي ئهردى.





#### وانهيا



#### مادده چییه؟



### نی قەدكۆلم 🔑

#### مادده

ئەز بىدقى ب قان تشتا مە :







پەرەكى كاغەزى و يىنىقىسەك





- 🕚 تیبینییا وهکههقی و جوداهییا 🔵 دی هزر کهم ل سهر ریکا تەپان دكەم.
  - 🕕 دێ رێکهکێ ههلبڗێرم، بێ پۆلينكرنا تەپان بۆ چەند كۆمەلان.
  - 🥒 دێ بهحسێ چهوانيا پوٚلينکرنا تەپان بۆ ھەقالىن خۆ كەم.

پۆلىنكرنا تەپان. و دى ھزرين خۆ نقيسم.

#### شارهزاین کریارین زانستی

دەمى پوليندكەم دى قەكولينى كەم ل سەر وان سىفەتىن وەكھەڭ د تەناندان، پاشى تەنىن وەكھەڭ دى کهمه د ئيك كومهل دا.

#### مادده

ههمی ئه و تهنین ل دهوروبه رین مه وهك داران و شیری و هه وای ژ مادده ی پیکدهین.

مادده ئەوە يى ھەمى تەن ژى پىكدھين.



### دۆخين ماددەي

ماددهی سی دوخ ههنه: رهق ، شل ، گاز.

كولاف و ئامان و كوپ و كورسيك تهنين رهقن.

شەربەت تەنەكىٰ شلە.

هه وایی دناف پقدانکادا گازه.





تەنىن رەق



### سيفهتين ماددهي



# هزردكهم

- ۱. مادده چییه؟ دوٚخین وی چنه؟
- ۲. هندهك ژسيفهتين ماددهي چنه؟

گاز

### وانهيا



### چەوا دى ماددەي پىقىن؟



#### لى قەدكۆلم

#### شلان

#### ئەز يىدقى ب قان تشتا مە





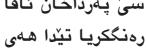
قەدارە(يىقەر)

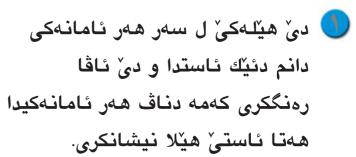


پێنڤيسێ هێڶػاريێ

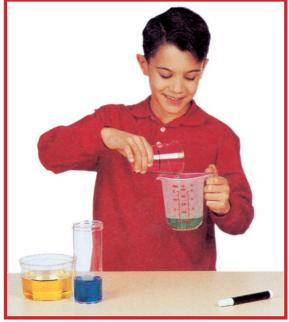
سی ئامان

سى پەرداخان ئاقا





- 🧥 ئاڤا ئامانەكى ژوان دى ڤالا كەمە قەدارەي.دى پىقم، و ئەو ژمارا ئەز دېينم دى تۆماركەم.
  - 🕠 پێنگاڤا ژماره (۲) دێ بۆ هەردوو ئامانين دى دوبارهكهم.



🦲 ژماران دێ بهراورد کهم دێ بوٚ من چ دیاربیت ؟

شارهزاین کریارین زانستی

قەدارەي دى بكارئينم بۇ پيقانا قەبارى شلان.



### پیقانا ماددهی

ئامیران دی بکارئینین بو پیقانا هنده سیفه تین ماددهی وه بارسته و قهباره و دریژیی.

تهرازی و قهداره و راسته ژئامیرین پیقانا قان سیفهتانه.



# پیقانا ماددی رهق

ماددهی د تهنین رهقدا شیوهیی تایبهتی خو یی ههی.

و تەنين رەق بارستەيى ھەى.

تەرازيەكا دوو لا بكاردئينين بۆپىڤانا

بارستەيى تەنىن رەق. دى تەنى دانىنە

د لایهکی تهرازییدا . و دی سهنگان

دانینه د لایی دوویدا ههتا ههردوو

لايين تەرازىي يەكسان دبن.

بارستهیا تهنی یهکسانه ب ئهنجامی

كۆمكرنا بارستەيا سەنگان.

گرام ئەو يەكەيە ئەوا بكاردھيت بۆ

پیقانا بارستهی.

ئەق كچكە چ بكاردئىنىت بۆپىقانا بارستەيا يارىكا؟



راستهی بکاردئینین بق پیقانا دریّژیا تهنی رهق یان پانییا وی. سهنتیمهتر ئه و یهکهیه ئه وا دهیّته بکارئینان بق پیقانا دریّژیی.

درێڗٛييا تەنى چەند سەنتىمەترە؟				
ژمارا سەنتىمەترا	تەن			
۳.	پاکیت			
**	پارچه کا داری			

## پیقانا شلان

شل دوخهکه ژدوخین ماددهی کو ماددهی کو ماددهی تیدا شیوهیه کی تایبه تنیه. لی مادده شیوی وی ئامانی وهردگریت ئهوی تیدا. شل بارسته ههیه. بارستهیا شلی ب تهرازییا



■ بارسته یا کیش پهرداخی مهزنتره؟ چهوا دی زانی ؟

قەبارى شلەى ژى دى پىقىن مللىلتر. ئەو يەكەيە ئەوا دھىتە بكارئىنان بۆپىقانا قەبارى شلى.

د کیشك ئامانیدا قهباری شلی پتره؟



## پیقانا گازان

گان ئەو دۆخى بتنىيە ۋ دۆخىن ماددەى ئەوى ماددە تىدا ھەمى وى ئامانى پردكەت ئەوى تىدا.

گاز ژی وهکی شلی شیوهیی وی ئامانی وهردگریت

ئەوى دكەنى. گازى بارستەيى ھەي.

بارستاییا گازی دی پیقم ب گریدانا

دوو پقدانكين وهكههف ب

ههردوو لايين راستهيهكي

«تولهكى» قه، ئيك ژوان يا

ترى ههوا بيت يا دى يا قالا بيت.

بارستی پقدانکا تری مهزنتره ژ

بارستى پقدانكا قالا.

■ دی چهوا زانی کو بارسته یا پقدانکا پقدای به ههوای مهزنتره؟

## هزردكهم

- ١. چەوا بارستەيا تەنى رەق دپىقم؟
- ٢. چەوا قەبارى ماددى شل دپىقم؟





#### ئەوا ئەز دزانم دى بيرم

١. سيفهتين ههر دوخهكي ژ دوخين ماددهي چنه ؟







زاراف

قان قالاهیین ل خواری دی پر کهم ب نقیسینا پیتا پهیقا گونجای بق تەمامكرنا رستى.

- ۱. \_\_\_\_\_ پقدانکی دی پر کەت.
- ۲. تەرازى بكاردھيت بۆپىقانا \_\_\_\_\_\_.
  - ٣. \_\_\_\_\_ شيوي ئاماني وهردگريت.
- ٤. قەبارى ماددى شل ب يەكەيا ـــــدھێتە پىڤان. <mark>د. رەق</mark>
  - درێژی ب یهکا \_\_\_\_\_ دهێته پیڤان.
  - ٦. کورسی تەنىكى \_\_\_\_ چنكو شىوەيى خۆ دپارێزيت.
    - ۷. بارستا ب یه کا \_\_\_\_\_ ده یته پیڤان.

أ. گان

ب. شل

ج. سەنتىمەتر

ه. بارسته

و. ملليلتر

ز. گرام

#### شارهزایین کریارین زانستی بکاردئینم

۱. پۆلین دکهم خشتهیه کی وه کی ئهوی ل خاری دی به رهه قکهم و دی دناق گوقاراندا گهرییم بو دیتنا وینه یان بو هه می دوخین ماددهی. دی قان وینه یان برم و ب جهین گونجایقه دی نویسینم، دی ل سهر هه وینه یه کی ئاخقم.

دۆخين ماددەي				
رەق				



۲. دی پیشم دی پینج تهنین رهق یین بچویك ههلبژیرم دا دریژیا ههر ئیکی ژوان ب پیقم. راستهیه کی ب سهنتیمه تران ژماره کری دی بکارئینم. و دی دریژیا ههر تهنه کی پیقم و تومارکهم.
 پاشی دی تهنان ژیی کورت بویی دریژ ریژکهم.
 ریزکهم.





#### وانهيا



## چەوا دۆخى ئاقى دھيتە گوھۆرين؟



## لئ قەدكۆلم

#### گوهۆرىنا دۆخى ئاقى

ئەز يىدقى ب قان تشتا مە :



پارچەيىن بەفرى



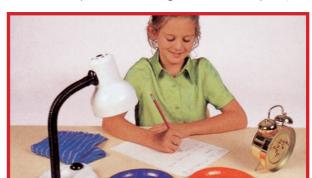




پارچەكا پەرۆكى



دەمژمێرەك







- 🚺 هزر دکهم د هندهك ريّکاندا ئەوين وەل پارچەيا بەفرى دكهن دا بلهز بحهلييت.
- 🛑 دەمى پىدقى بۆ ھەليانا ھەر 🌘 دى دگەل ھەقالى خۆ ئاخقم ل پارچەيەكا بەفرى دى تۆماركەم.
  - - شياريه دەست نەدە شويشا گلوپى

- 🕠 دێ پلانهکێ بوٚ دوو ريکان ب تنێ دانم، دي پلاني بجه ئينم.
  - سهر وي ريكا زويتر پارچهيا بەفرى حەلاندى.

#### شارهزایین کریارین زانستی

دي پلانه کا قهکولینی دانم دا وی ریکا باشترین ئەنجام ددەت بزانم.



## ئاق چەوا دھيته گوھۆرين؟

ئاڤ يا رەقە يان شلە يان گازە . ئاڤا رەق دېێژنى بەفر يان بەستى.

دەمى ئاق گاز بىت دېيرنى ھەلما ئاقى، دقى وينەيدا ئەو گەرما راقى ئاقى ئاقى دەردكەقىت دېيتە ئەگەرى گوھۆرىنا ئاقى ردىخەكى بۆ



گەرمكرن ئاقى دگوھۆرىت

گەرمكرن ئاقى ژ دۆخەكى بۆ دۆخەكى دى دگوھۆرىت. بەستى ئاقە دۆخى رەقە.

دەمى گەرم دبىت بەستى دى حەلىيت، و دى  $\mathring{}$  ھىتە گوھۆرىن بى شلى.

كريارا گوهۆرىنا ماددەيى رەق بۆشلى

دبێژنێ <mark>حهلبوون.</mark>

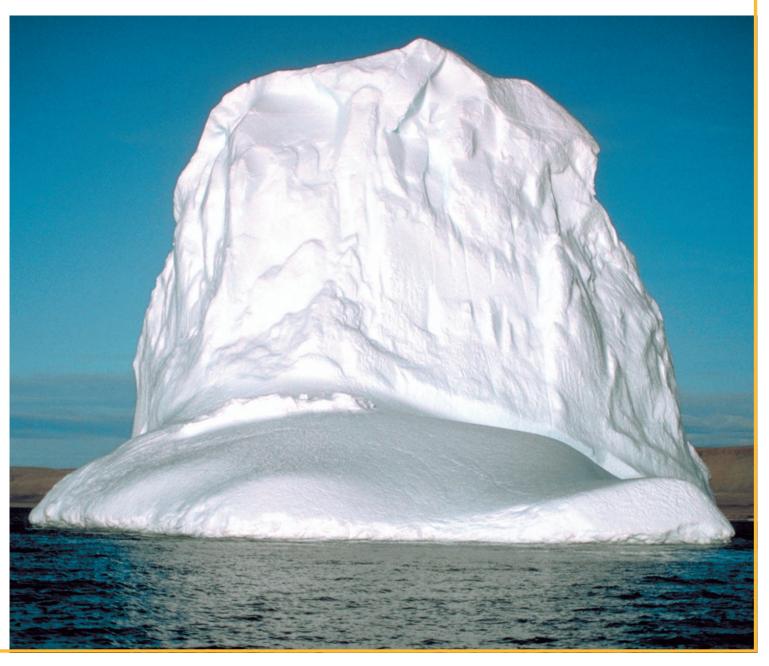


- حەلبوون چىيە؟
- كەنگى دى بەستى حەلىيت؟



## ساردكرن ئاقى دگوھۆرىت

ساردكرن ژى دۆخى ئاقى دگوھۆرىت. دەمى ئاڤ گەلەك دتەزىت دى دى بىت بەستى، ئانكو دى رەق بىت. دېيژنە كريارا گوھۆرىنا شل بۆ رەق بەستن .



دەمى ھەلما ئاقى ساردبىت دى چربىت، ئانكو دى بىتە شل. دېنى كرىيارا گوھۆرىنا گاز بۆ شل خەست بوون. چپكنى ھويرىنى ئاقى عەوران پىكدئىنى، و دبىت وەكى بارانى بارىت.



■ چەوا ئەق عەورە پەيدابوويە؟

## هزردكهم

- ١. دۆخين ئاقى چنە؟
- ۲. چ تشته دۆخىٰ ئاڤىٰ دگوھۆرىت؟ .

#### وانهيا



## چەوا ماددە دھيته گوھۆرين؟

#### لئ ڤەدكۆلم

#### تيكهل

#### ئەز پيدقى ب قان تشتا مە:





كەقچك





نيڤ پهرداغي ئاڤا تيهن شير



سينني



- 🚺 كەقچكەكى مەزنى خوى دى دگەل ئاقى تىكەلكەم و
- تيكهلهى دى باش تيكڤهدهم. 🕕 سێنیێ دێ دانمه جههکێ گهرم 🌑 بوٚ دهمێ دوو ڕوٚڗٛان دێ

و دێ پێشبینکهم کا دێ چ

رویدهت؟

تيبينى كەم. ئەرى پيشبينيا من یا دروستبوو؟

🕕 تێکهلێ خوێ و ئاڤێ دێ

كهمه دناڤ سێنيێدا.

#### شارهزایین کریارین زانستی

دەمى پيىشبيىنىي دكەم پيىزانينيىن خو بكاردئينم دا خهملاندنا من یا باش بیت.



## ريكين گوهۆرينا ماددەى

دبیت مادده ب ریکین جودا بهیته گوهورین . چهوا مادده دفی تێػەلەيدا ھاتە گوھۆرين ؟



171

#### پرت پرتکرن و گوهورینا شیوهی

پرتکرن ریکهکه بق گوهقرپینا شیوهیی ماددهی. تهگهر نانهکی پرت پرت بکهین بق چهند پارچهیان شیوهیی ههر پرتهکا نانی یا جودایه ژ شیوهیی نانی بهلی دی ههر مینیت نان.





وهربادان (چهماندن) ریکهکا دی یه بو گوهورینا شیوهیی ماددهی. شیوی پارچهیا ههقیری دی هیته گوهورین لی ههردمینیت ههقیر.

#### تيكهلكرنا ماددهي

دهمی جورین جودا یین ماددان ددانمه دگهل ئیك، دی تیکه له کی ب دهستخو قه ئینم. تیکه له کی ب دهستخو قه ئینم. تیکه له تشته که ژ دوو جورین ماددان یان پتر پیك دهیت.



■ ئەو جورىن ماددان چنە ئەوىن داناينە دناق ئامانى سەرىدا؟ ئەرى ئەقە تىكەلەيە؟

> ئەم دشین گەلەك جۆرین ماددان تیکەلی ئیك بکەین، پاشی ژئیك جودا بکەین بیی ئەف جۆرە ماددە بهینه گوهۆرین.



■ چەوا ئەقان كاغەزگرا دى جوداكەين ژ جۆرىن ماددىن دى دقى تىكەلى دا؟

#### سووتن و لينان

هندهك ژگوهۆرىنىن ماددەى نەشىنى ماددەى قەگەرىنە بارى بەرى، ئاگر و پلا گەرمىى يا بلند پتريا جاران دبىتە ئەگەرى قان جۆرىن گوھۆرىنىن ماددەى.



سووتن داری دگوهوّریت بوّ خولی و گازان و دویکیّلیّ. نهشیّین دووباره خولیی و گازان و دویکیّلیّ قهگهرینه قه بوّ داری (دوّخیّ بهریّ).

لیّنان شلی دناق هیکیدا دگوهوریت بو تهنه کی رهق. ههروهسا رهنگی هیکی دهست لیّدان و تاما وی ژی دهیّته گوهورین. نهشیّین دووباره هیکا که لاندی قهگهرینه قه بو هیکا خاف.



## هزردكهم

- ۱. دەمى تەنەكى كەر دكەين چ دھىتە گوھۆرىن ؟
- ۲. دێ چ ب دەست مە كەڤىت دەمێ گەلەك جۆرێن ماددان تێكەل دكەين؟
  - ۳. هندهك گوهۆرپنين ماددان بيژه كو نهشين ماددهى قهگهرينهقه بق بارى بهرى .





#### ئەوا ئەز دزانم دى بىزم

#### ۱. دێ بێژم چەوا مادده هاتيه گوهۆرين دههر وێنهيهكيدا







#### زاراف

دى بەرسقا ھەر پرسيارەكى دەم ل قالاھين لدويقدا دھيت.





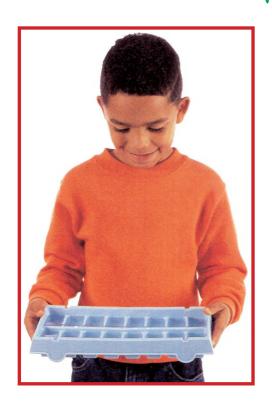
ج.

- ب.
- ١. كيشك وينه، حهلبوون نيشاددهت؟
- ۲. کیشك وینه، تیکه لهی نیشاددهت ؟
- ۳. کیشك وینه، خهست بوون ( چربوون ) نیشاددهت؟

#### شارهزایین کریارین زانستی بکاردئینم

#### ١. دێ بلانا ڤـهكوٚلينهكێ دانم

و بجه ئینم پلانا ریکهکی بو دیارکرنا چهوانیا گوهورینا ئاقی ژ شل بو رهق و ژ رهق بو شل ددانم.دی لیستهکی بو وان ماددین ئهز پیدقی بهرهه قکهم. ههر پینگاقهکا پی رادبم دی وینهیی وی کیشم. ئهوا ئهنجام ددهم دی پیشبینکهم. پاشی دی پلانی بجه ئینم.



۲. پیشبین دکهم دهمی تیکه له کی ژخیری و کاغه زگر و ته به لان دروست دکهم دشین ماددان

بساناهی ژئیك جوداکهین. دی تساناهی ژئیك جوداکهین. دی تسیکها دین پیدفی به ماددین پیدفی بهرهه فکهم بی بجه ئینانا پلانی

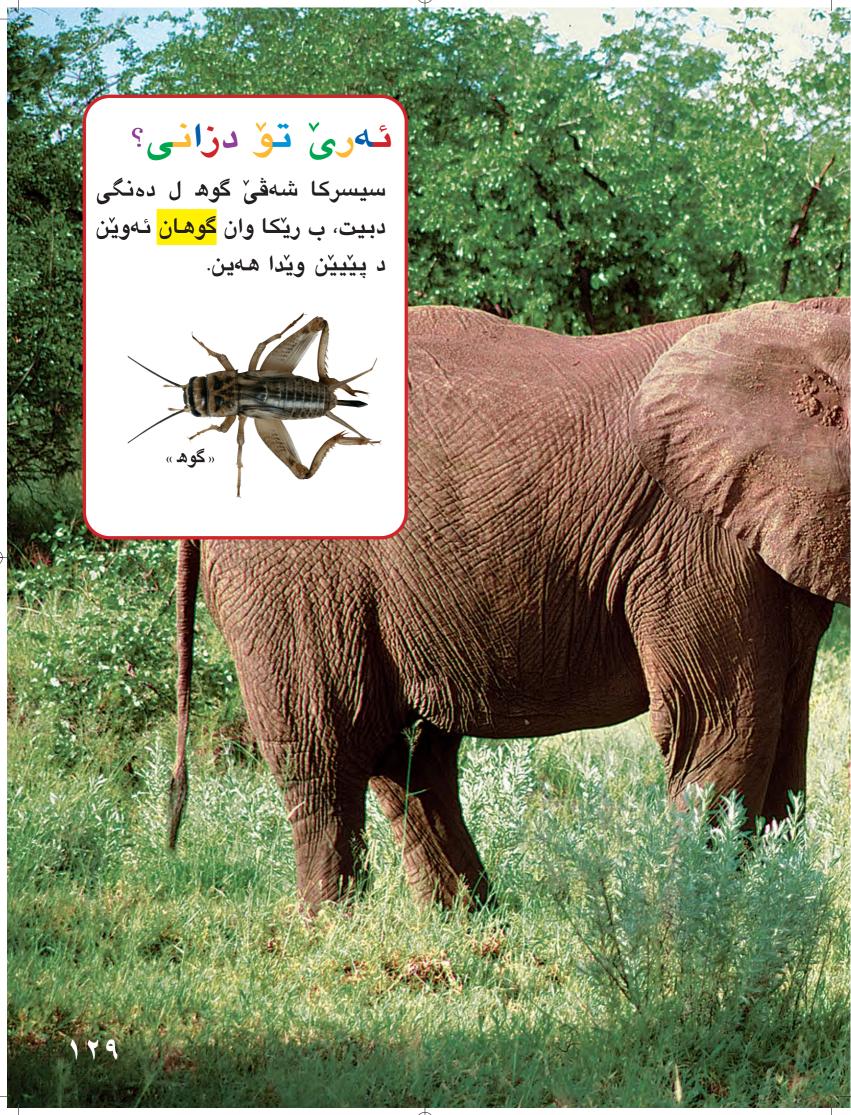
ژوانا موگناتیس پشتی هینگی دی

پلانی بجه ئینم. ئەری پیشبینیا من

یا دروستبوو؟







#### وانهيا



## دەنگ چىيە ؟

#### لئ ڤەدكۆلم

#### ئەو چىيە دەنگى پەيدا دكەت ؟

ئەز پيدقى ب قان تشتا مە:



راسته



يەرەكى كاغەزى ويىنىقىسەك

- سهر میزی راستهی دی دانمه سهر میزی و پهستانهکی شهر میزی و پهستانهکی نیخمه سهر دا جیگیر کهم، لایی دی دریژدبیت د ههوایدا دوور ژ لیقا میزی. دی قی لای پالدهم بهره فخواری و دی هیلم.
- 🚺 ئەوا رويدەت دى تىبىنى كەم و تۆماركەم.
- چەوا ئەم دشىيىن دەنگى ب گوھۆرىن؟ دى پلانەكا قەكۆلىنى دانم.



#### شارهزاین کریارین زانستی

دهمی پلانهکا قهکولینی لسهر پرسیارهکی ددانم و بجه بینم دی پرسیارکهم و ریکان تاقیکهم دا بهرسقا پرسیاران بدهم.



#### دەنگ

ههر تشته کی مه بهیست دهنگه دبیت مه گوه ل دهنگی لیّدانا دههولی ببیت و دهنگی فیلی و دهنگیّن دی. دهنگ ژههمی لایانقه ل دوّر مه یی ههی.



#### دەنگ، چەوا پەيدا دېيت؟

دهمی لاستیکه کا گریدای دکیشین و بهردهین، دی مه گوه ل دهنگه کی بیت. و دی لهرزینا داقا لاستیکی بینین. لهرزین لقینه کا ب له زایا هاتن و چوونییه.



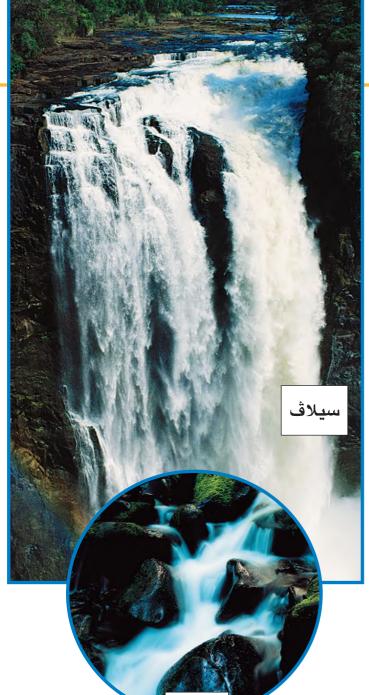
دهمی دافیا لاستیکا گریدای ژلفینی، د راوهستیت دهنگ نامینیت.



دهستی خو دی دانمه بن حهفکا خو و ئهز دی (هم هم)ی کهم . ئهز شیام ههست بکهم کو تشتهك دناف حهفکا من دا یی دلهرزیت. پاش دی راوهستیت.

دەنگ ژ ئەنجامى لەرزىنا تەنان پەيدا دېيت.

دەمى پف دكەينە فيتكى ئەو تەپكا دناڤ فيتكيدا دى لەرزيت، و دى ھەست ب لەرزينا تەپكى كەين.



# جۆ دەمى ب ھىز ل دەھۆلى ددەم دەمى ب ھىز ل دەھۆلى ددەم دەھۆل دەنگەكى ب ھىز ژى دەھۆلىت و دەمى ھىدى ل دەھۆلى

ددهم دهنگهکی نزم ژی دهیت.

## دەنگين جودا

گەلەك جۆرىن جودا يىن دەنگان ھەنە، دەنگ دى يى ب ھىزبىت، يان لاوازبىت.

جوكا ئاقى يا بچويك دەنگەكى لاواز ددەت ، لى سيلاڤ دەنگەكى بېيز ددەت.

توندیا دهنگی نیشانا چهندیا هیّزا دهنگییه یان لاوازیا وییه.



دەنگ يى تىرە يان بۆرە «ستورە».

پلهیا دهنگی نیشاددهت کا دهنگ یی تیژه یان یی بوّره. دهنگی رهوینا سهیه کی مهزن یی بوّره و دهنگی رهوینا سهیه کی بچویك یی تیژه. دهنگی زه لامی یی بوّره، لی دهنگی بچویکی یی تیژه.





## هزردكهم

- ١. چەوا دەنگ پەيدا دېيت؟
- ۲. چەوا دەنگى جوكا ئاقى يا بچويك ژدەنگى سىلاقى يى جودايە؟
  - ٣. چەوا دەنگى زەلامى ژدەنگى بچويكى يى جودايه؟

## وانهيا



# ئەو دەنگىن ئامىرىن مۆزىكى پهیدا دکهن چنه؟





#### دەھۆلەكى دروست دكەم

ئەز پىدقى قان تشتا مە:









پينىقىسەكى ب ژێبرك

يقدانك

قودیکهکا کانزایی دندکین فاسوّلیان هەردوو سەر دقەكرى





دي پيشبينيا وي جوري دهنگي كهم ئەوى دەھول ددەت ئەگەر من ب پێنڤيسى لێدا و ئەو چىيە دلەرزىت.

داقهكا

لاستيكى

- 🚺 دێ پڤدانکێ ب قوديکێ ڤه گرێدهم و ديّ جيّگير كهم ب داڤا لاستيكيّڤه دا دەھــوٚڵــهكــي دروست كــهم،هـنــدهك دندكين فاسوّلين دي دانمه سهر يقدانكي.
- 🧰 دێ پێشبينيێن خۆ تاقى كەم. ديّ پينڤيسي بكارئينم بوّ ليدانا دههوٚڵيّ،و دي تيبيني كهم.

#### شارهزایین کریارین زانستی

دەمى پىشبىنىي دكەم دى پيزانينين خو بكارئينم بو دياركرنا ئەوا دى رويدەت.



## دەنگين ئاميرين مۆزىكى

كور و كچ ل ئاميرين مۆزىكى يين هەمە جۆر ددەن .

ئامیری موزیکی ئامیرهکه بکاردهیّت بوّ لیّدانا موّزیکیّ.

ههر ئامیرهکی مۆزیکی دهنگهکی تایبهت پهیدا دکهت.



## دى گوھ دەينە دەنگين ئاميرين مۆزىكى

ئامیری موزیکی دهنگی ددهت دهمی بهشه و ژی دلهرزیت. بهشین هنده و ئامیران به لهزدلهرزن ودهنگین تیژددهن، وهنده بهشین ئامیرین دی هیدی دلهرزن و دهنگین بور ددهن.



ژییا خاری یا عودی یازراقه و دهنگی تیژ ددهت. ژییا سهری یا عودی یا ستویره و دهنگی بور ددهت.



ب چهند ریکین جودا ئهم ل ئامیرین موزیکی ددهین. دههول قوت ل دههولی ددهت دا رویی دههولی ب لهرزیت. موزیك ژهن ل ژیین ئامیری ددهت دا وهلی بکهت بلهرزن. و موزیك ژهن بقدکهت بلیلی دا ههوا تیدا بلهرزیت.





## هزردكهم

- ۱. ئامىرين مۆزىكى د چدا وەكھەڤن؟
- ۲. ئامىرين مۆزىكى د چدا ژيك جودانه؟





#### ئەوا ئەز دزانم دى بيرم

١. ئەوا ئەز ل سەر ھەر ئامىرەكى مۆزىكى دزانم دى بىرم.





#### زاراف

دى ل سەر ھەر وينەيەكى ئاخقم ب بكارئينانا وى پەيقى يان دەستەواژى ئەوال ژير ھەر ئىكى ژوان ھاتيە نقىسىن.



۳. پلا دەنگى



۲. دهنگ



۱. لەرزىن

#### شارهزایین کریارین زانستی بکاردئینم

 ا. پیشبینی دکهم دی ب دهسته کی زهنگلی ژ لایی سهریقه گرم. دی که قچکه کی بکارئینم بو لیدانا زهنگلی و دی گوهی خو دهمه دهنگی. پیشبین دکهم کا دی چ ل دهنگی هیت ئهگهر من زهنگل ژ لایی وی یی کانزاییقه گرت. دی پیشبینیا خو تاقیکهم.



۲. دی پلانه کا قه کولینی دانم دی پلانه کا قه کولینی دانم دا دیار کهم کا چهوا ژمارا دند کین فاسولیان کارد که نه سهر جوری ده نگی دشیشه یدا. دی (۱۰) دند کین فاسولیان یین هشك دانمه دشیشه یدا وه کی د وینه یدا دیار. پاشی دی شیشهی شلقینم دی گوهی خو دهمه ده نگی. دی پیشبینکهم ئه گهر ژمارا دند کین دهمه ده نگی. دی پیشبینکهم ئه گهر ژمارا دند کین فاسولیان هاته گوهورین چهوا ئه و ده نگی ژ شلقاندن بجه ئینم.
۲. دی قه کولینی بجه ئینم.



		ژمارا دندكين فاسۆليان
		ئەو دەنگىٰ ژ شويشەى دھىنت



## چالاکی

#### بوّ مالٌ يان بوّ قوتابخانيّ

#### بهرزبوونا ئاقى

- ۱. دوو قهدارین یه کسان ژ ئاقی دی کهینه دناف دوو کوپین وهکهه قدا.
  - ههر کوپهکی دی هیلهکی لسهر کیشم دا نیشانا ئاستی ئاقی دیارکهم
  - ٣. دێ کوپهکێ ژوان ب پارچهکا پلاستیکی نخیقم
  - ٤. دێ ههردوو کوپا بێ ماوێ سێ روٚڗٛا دانمه رهڂ ئێك.
- دی به حسی تیبینیا خو کهم، چل ئاقی هات دههر کوپه کی دا؟ و بوچی؟

#### گوهی خو ددهمه دهنگان

- ۱. دئ چاڤێن خوٚگرم و هێمن روینم بوٚ دهمێخولهکهکێ
   نا ئاخڤم و نا لڤم.
- ۲. ب هشیاری دی گوهی خو دهمه دهنگانل دهوروبهرین خو
  - ٣. ويننين وان تشتان دي كيشم ئهوين وان دهنگين من گوهليبووين دهرئيخن.
- كهل هه قالى خو يان ئىك ر كهسانىن خىزانا خو، لسهر وان دەنگىن مە پىكقە گوهلىبووين دى بەراوردى كەم.

1 £ £

## ساخلهميامه

# پویتهدان ب لهشین مه کوئهندامی ههناسی

كۆئەندامى دەمارى كۆئەندامى

كۆئەندامى زەقلەكى (ماسولكەيى) و پەيكەرى ھەستى

## كۆئەندامى ھەناسى

دەمى ئەز ھەناسى دكەم كۆئەندامى

ههناسي بكاردئينم. ژپشكين

كۆئەندامى ھەناسى، دەف، دفن (لووت)،

سیھ.

چەوا دى چاقدىريا كۆئەندامى ھەناسى كەم.

• چ تشتان نا کهمه ددفنا خوّرا.

ياريكرن هاريكارييا سيهي<u>ّن</u> سيهان

من دكهن.

دەمئ غارددەم يان بسەر
 ئەقرازيەكى دكەقم. بلەزتر
 ھەناسى دكەم و سيھين من ب

هێڒ دکهڤن.

## چالاکی:

ادى ھەولدەم تشتەكى بىرم دەمى ھەواى ھەلدكىشم.

دى ھەولدەم تشتەكى بىرىم و ئەز ھەواى ردەقى خۆ دەردئىخم. كىشك

دفن(لووت)

دەڤ

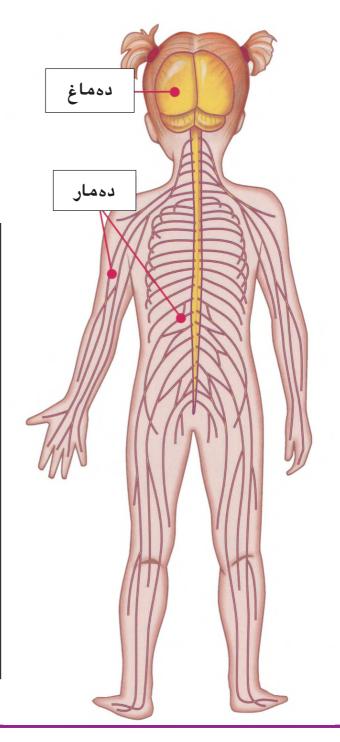
ژوان بساناهیتره؟

## كۆئەندامى دەمارى

كۆئەندامى دەمارى زەقلەكىن من بكاردئىخن و ئاگەھداريا من دكەن كا چ ل دەوروبەرىن من ھەيە.

## چاقدىريا كۆئەندامى دەمارى

پیدقییه دهمه کی باش بنقم، نقستن دهماغی من تهنا دکهت.

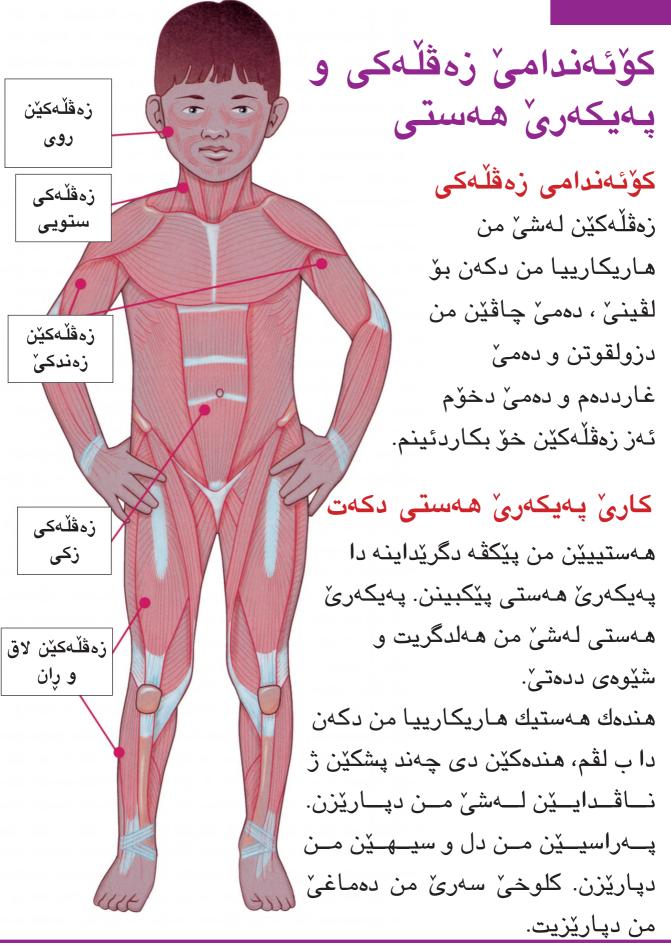


## چالاکی

داخوازێ ژ ههڤالهکێ خوٚیێ پوٚلێ بکه دا چاڤێن ته گرێدهت.

کوپهکی پرکهت ژئاڤا سار و ئێکێ دی ژئاڤا گهرم، پاشی تبلهکا خوّ بکه دناڤ کوپهکیدا و ئێکا دی دناڤ کوپێ دووێدا.

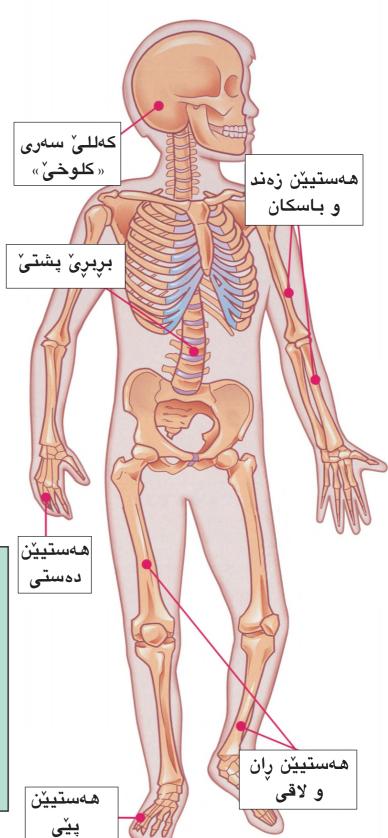
ئەرى دى شىلى كوپى ئاقا سار تىدا جودا كەي ژوى يى ئاقا گەرم تىدا؟



## پاراستنا ساخلهمیا ههستی و زهقلهکان

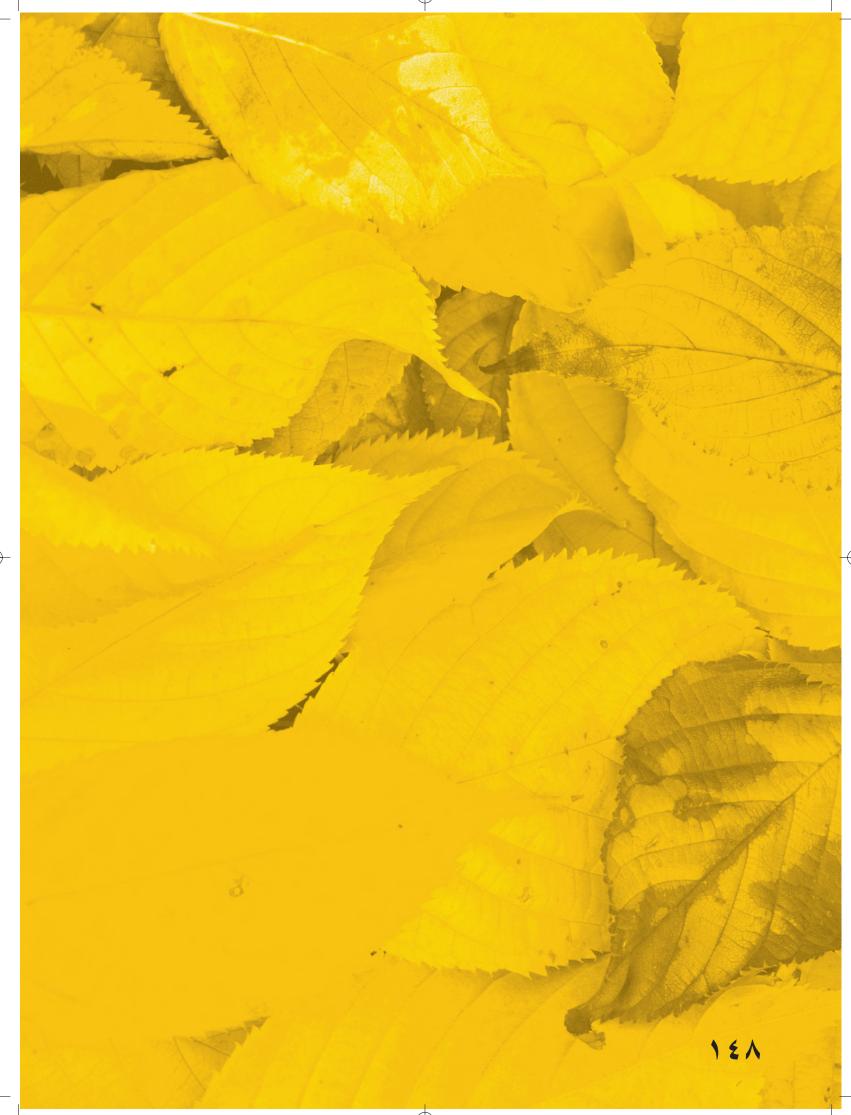
ئه زدشیم هیزا ههستیك و زه قله کین خو و ساخله میا وان ب پاریزم. وهرزشا روزانه هاریکارییا مانا هیزا ههستیك و زه قله کین مه د که ت.

بربری پشتی پیدقییه بهری یاریا و وهرزشکرنی زهقلهکین خو خاف بکهم، خوارنا خوراکی ساخلهم ههستی و زهقلهکین من ب سلامهتی دهیلیت.



## چالاکی

دفنا خوّب لقینه، ئهزمانی خوّ دهربیخه، ناق چاقین خوّ بکهگری، بکه کهنی. ئهری زهقلهکین خوّ دی بکارئینی؟





بارستایی

چەندىا وى ماددەيە يى د تەنەكىدا ھەى. (1.7)



ئامىرى مۆزىكى

ئامیرهکه بکاردهیّت بو ژهنینا موزیکیّ. (۱۳۷)



ب زاخ

ئاخي باشترلي دكهت بو گهشهكرنا رووه*کی.* (۵۶)



### ئاخ

چینا سهرقه و هویره ژرویی ئهردی. مروق ئاخى بكاردئينيت بۆ چاندنا وان رووهكين خۆراكى بو دابين دكەت. (٦٧)





بهستيبوون

كريارهكه شل دهينه گوهورين بو تهني رهق.



#### بەرھەم

ئەو تشتەيى مرۆف دروست دكەت ژ تشتىن دى. وهك كراس بهرههمهكه ژپهمبى دهيته دروستكرن. (٤٨)

### پلا دەنگى

نیشاددهت کا دهنگ يي تيڙه يان يي بۆرە. نەوينا كێتكێ تیژتره ژ نړینا شیری (۱۳۵)



## توندیا دهنگی

نیشانه بۆ چەندیا 📕

هيزا دهنگي يان لاوازيا دهنگي. (١٣٤)



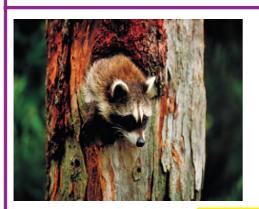
كرموّكه ل دور خوّ قوزاخهكيّ دچنيت و دناڤدا دبیته پێکوٚڕه. (۱۳)



## <mark>تىۋكلى تۆۋى</mark>

تىقكلەكە تۆقى دپارىزىت و بەشەكە ژ بەشىن تۆڤى. (١٨)

تشتهکه ژ تێکهلکرنا دوو يان زيدهترا جۆرين ماددان پیك دهیت. (۱۲۳)



## جهي قهحهواندني

جههکه کو گیانهوهر خو دناقدا دپاریزیت.



خويٽيٽن حهلياي

يين دناڤ ئاخيدا هەين رووەك پيدڤين خو دابين دكەت دى گەشى كەت و ھىنتە گوھۆرىن. (١٧)

گوهۆرىنا ھەلما ئاقى يە بو دلوپىن بچويكىن ئاڤىٰ. (۱۱۹)



### خوّگونجاندن



رووهکهکی نوی شینبوویه گهشی دکهت و دهێته گوهۆرين. (۱۸)

ههر تشتهك ل گيانهوهري هاريكاريا وي دكەت ژينگەھێدا بژيت. (٥١)



## خاپاندن

شيوهيي گيانهوهري ئهوا هاريكاريا وي دكەت دا خۆقەشێريت د ژينگەها خۆ دا. (°Y)

### حهلبوون

كريارهكه ماددى رەق دھێته گوھۆرين بۆ شل. (۱۱٦)

#### ١



### <mark>دارستان</mark> جههکه گهلهك دار و بار لیّ شین دبن. (۲٦)



ئاقهکا راوهستیایه و هشکاتی ل دهوروبهرایه. (۷۰)



### ددانین ههمیشهی ددانین نوی و تهمامن گهشی دکهت دا جهین

ددانین نوی و مهمامی کهشی دکه شدا جهین ددانین شیری بگرن، مروّقی پیکههه شتی ۳۲ دانین ههمیشه یی یین ههین. (۲۷)



دەنگ

دەرياچە

ههر تشتهکی مه بهیست دهنگ دی یی بهیز بیت یان لاوازبیت. (۱۳۱)

### داهاتين ئەردى

تشتهکه د سروشتیدایی ههی مروّف بوّ دابینکرنا پیدقیین خوّ بکاردئینیت. (۲۵)



#### دەريا

ئاقه کا سیره و بهرفره هو کویره. (۷۰)



### رويبار

ئاقا وى يا شرينه و د نهالهكا بهرفرهه دا دچیت. (۲۰)



## ڕۅٚڗ

نێزيکترين ستێره بێ ئەردى . (٨٦)



### دووباره بكارئينان

پشکهکه ژ لهشی و خوینی

پالددەت بۆ ھەمى پشكێن

دووباره دی تشتان بکارئینین دا داهاتین سروشتی بپاریزین. (۷۸)

دل

لەشى (٣٣)





## زڤروٚکا ژیانی

ئەوقۇناغن ئەوين گيانەوەر تيدا دبوورن ھەر ر دايك بووني ههتا مرني. (١١)



#### رەق

ئەو دۆخى بتنى يە ۋ دۆخىن ماددان كو ماددهی تیدا شیوهیه کی تایبه ته ههبیت. كورسيك تەنەكى رەقە. (١٠٦)



#### سەنتىمەتر

يەكەيە بۆ پىڤانا درێڗيێ بكاردھێت. درێژاهیا پێنڤیسێ رساسی ۱۹ سم. (۱۰۷)

### سەرمىكوتە

ئەو بەقا بچويكە ئەوا ژ تروكىنا ھێكێ دەردكەڤىت. (۱٤)



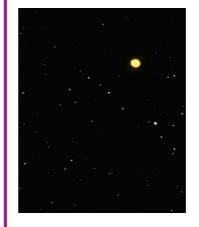
دوو پشکن ژ لهشی هاریکاریا مه دکهن د ههناسه کرنیّ دا. (۳۳)





## شيراقا گولئ

شلهكي شرينه گول بهرههم دئينن، ميشا هنگقینی شیراقا گولی دمیرثیت. (۲۳)



#### شل

دۆخەكە ژ دۆخين ماددەي كو ماددەي تيدا شيوهيهكي تايبهت نينه. بهلي شيوهيي وي ئامانی وهردگریت ئهوی تیدا. (۱۰۸)

تەنن ل ئاسمانى رووناھى ژوان دەردكەڤىت. (٨٦)





### کیّم بکارئینان

چەندەكا كيم ژداهاتين سروشتى بكاردئينين. وەردگريت. ھەوايى دناڤ  $(V\Lambda)$ 



گاز

ئەو دۆخى ب تنێيە ژ دۆخێن

ماددهی کو ههمی وی ئامانی

تيدا ترى دكهت و شيوي وي

پقدانکاندا گازه . (۱۰۹)



لەرزىن

لڤينا لهز و هاتن و چوونه. ژێيێن گيتارێ دلەرزن دەمى درەنىن. (١٣٢)



کرموٚکه

مێروويه د قۆناغاً ئێكيدايه ژ قۆناغێن گەشەكرنا وى پىشتى تروكىنا ھۆكى. (١٢)







گرام

يەكەيە بۆپىڤانا بارستهى بكاردهيّت. (۲۰۱)



مادده

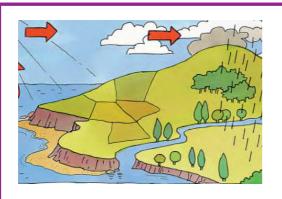
ئەو تشتە يى ھەمى تەن ژى پىكدھىت. (١٠١)

### م



#### مشهختبوون

ر جهی خو مشهخت دبیت بو جهین دویر دا خوارنی بدهست خوقه بیخیت. هندهك وهردهك ل وهرزی زقستانی مشهخت دبیت. (۵۵)



### ههلمبوون

کریارهکه ئاڤا شل دهێته گوهوٚڕین بو ههلما ئاڤێ «گازی». (۱۱۷)



#### ملليليتر

یهکهیه بۆپیڤانا قهبارێ شلی بکاردهێت. (۱۰۸)



### ههوا

ژ داهاتین ئەردى يە ئەم نەشیین ببینین و تام و بیهین بکەین. (۷۳)





### هەيف

گەشترىن تەنە ب شەڤى د ئاسمانىدا ھەى. (٨٦)

#### نەفت

ژێدەرەكە ژ ژێدەرێن ئەردى. (۷۷)



### هەسارە

تەنێن مەزنن د بۆشاى دا ل دۆر رۆژێ دزڨڕن. (۸۷)

و



### وزه

ئەوە كو لەشى پيدڤى پى ھەيە بۆ لڤينى و كاركرنى وگەشەكردنى. (٢٩)